David Craigie
1838

PRIMAE LINEAE

PATHOLOGIAE HUMORUM,

QUI

IN CORPORE HUMANO CIRCULANTUR, AD PRAESENTEM PHYSIOLOGIAE AC PATHOLOGIAE STATUM CONSTRUCTAE.

SCRIPSIT

Carolus Henricus Roesch.

PRIMAE LINEAE

PATHOLOGIAE HUMORUM,

QUI

IN CORPORE HUMANO CIRCULANTUR, AD PRAESENTEM PHYSIOLOGIAE AC PATHOLOGIAE STATUM CONSTRUCTAE.

SCRIPSIT

Carolus Henricus Roesch,

MEDICINAE DOCTOR, MEDICUS APUD SCHWENNINGENSES PUBLICE CONSTITUTUS, SOCIETATUM MEDICARUM WUERTTEMBERGENSIS, LIPSIENSIS, LUGDUNENSIS, BURDEGALENSIS DIVIONENSIS, TIGURINAE ET BADENSIS AD EXCOLENDAM MEDICINAM LEGALEM SODALIS.

STUTTGARTIAE,

SUMTIBUS FR. BRODHAG.

MDCCCXXXVII.

Opinionum commenta delet dies, naturae judicia confirmat.

Doctissimo et experientissimo

Viro

S. L. Steinheim,

medicinae doctori etc.

in tenue

reverentiae animique gratissimi testimonium

AUCTOR.

CAPUT I.

Introductio.

§. 1.

Nullus inter medicos literis peritos nescit, pathologiam, quam vocant humoralem, a pristinis receptam et summopere cultam, hodie a plurimis negligi. Illustrium virorum admonitiones de sanguinis dignitate in pathologia restituenda ob multitudinis clamorem, quae solidarum modo corporis humani partium et inprimis nervorum affectionibus valetudinem et morbos tribuit, nec nisi secundarie humores organicos, qui sunt sanguis et lympha, aegrotare affirmat, vix audiuntur. Quae quidem quaestio nec theoria quadam splendidissima, nec celeberrimorum virorum auctoritate dijudicatur. Judex est natura, quae cuique justa ratione interroganti respondet.

§. 2.

Pristini medici, et inter hos primus venerabilis ille artis medicinae auctor Hippocrates, quibus fere omnino deerant nostrae in anatomia, physiologia, physice, chemia scientiae, non habebant nisi nudam naturam cum simplicibus et apertis morborum signis, quam in morbis observandis, explicandis et sanandis spectarent. Ita humores in morbis vario modo alienari, et eas alienationes summi momenti esse in gignendos et curandos morbos intellexerunt. Humanae rationis erat, rerum connexum et principia ubique inquirentis, mox et artem medicinam ut disciplinam

constituere et formare. Quare Hippocrates ad Empedoclis philosophiam tunc temporis in Graecia et aliunde florentem quatuor humores primitivos in corpore humano statuit, qui sunt sanguis, phlegma, bilis flava et atra. Hippocratis doctrina ab omnibus fere medicis recepta usque ad Galenum valuit, a quo exculta et exornata imperium obtinuit per multa saecula intactum.

§. 3.

Decimo quinto post Christum natum saeculo, cum literae e longo somno revocarentur, et ars medicina eximiorum virorum studio et ingenio denuo culta et quasi e fundamentis exstrui coepta est. Inter primos erat Theophrastus Paracelsus, qui parum eruditus, sed ingenio excellens ex chemico-dynamicis principiis novam construxit et miram morbi theoriam. Postea saeculo decimo septimo Joannes Baptista Helmontius pathologiam ad dynamica, ut dicunt, fundamenta retulit. Nec ea longe valuit, dum Franciscus de le Boe Sylvius medio eodem saeculo systema chemiae, artis quidem tunc rudis, fundamentis constitutum invenit, quod plurimi in Europa medici aliquamdiu secuti sunt. Ille morbum fieri existimavit commutata et turbata aciditatis ad alcali ratione et vice versa. Eodem tempore et, quae Harveyus de sanguinis circulatione observavit, et Sydenhami, nullius systema secuti, ob indolem et diligentiam in morborum natura indaganda celeberrimi exemplum optimos arti medicorum successus promiserunt et re ipsa dederunt. Variae subinde theoriae a medicorum ducibus excogitatae et receptae floruerunt et interierunt, donec novissimo tempore, iis praesertim, quae a magno Hallero, Humboldtio nec non Brownio et Darwinio, et aliis naturae curiosis et medicis de nervorum functionibus, cum galvanismo saepe congruentibus, de musculorum irritabilitate, de incitabilitate omnium corporis humani partium et de vitae legibus universis observata sunt et statuta, pathologia ad nervos et solidas partes relata victrix prodiit.

§. 4.

Interea felicissimi et antiquioris et nostrae aetatis medici, inter quos praedicandi sunt Boerhavius, Sydenhamus, Huxhamus, Stollius, ad humoralis pathologiae praecepta sanabant, et nostro ipso tempore non excellentium solum medicorum voces, sed potentissimus genius morborum epidemicus, humores organicos saepissime primarie aegrotare, nec non iis emendandis plurimos morbos feliciter curari, monent. Nihilominus doctrina de primaria humorum et inprimis sanguinis depravatione eademque emendanda certis adhuc fundamentis caret.

§. 5.

Admirandi nostris diebus chemiae progressus pathologiam humoralem valde adjuvare et ad victoriam perducere videbantur, et profecto multum debet humorum physiologia et pathologia praestantissimorum virorum de chemia optime meritorum studiis et laboribus. Sed et subtilissimae cognitiones de sanguinis et lymphae in sano corpore et aegroto virtutibus et ratione, quae primaria sint et quae secundaria eorundem vitia, non decernunt. Redeamus igitur ad viam ab Hippocrate et sequentibus initam, illorum vestigia premamus, ut diligenter symptomata conquiramus et investigemus, praesentia non solum, sed etiam longe forsan antecedentia, ut habitum, temperamentum, mores, victum et potum etc. observemus. Quibus bene notatis ad veram morbi imaginem adhibenda sunt, quae de auxiliariis disciplinis ad medicinam et ad propositum praecipue casum spectant, ut integri nec opinionibus capti morbos cognoscamus, et recte, quid valeant, intelligamus.

CAPUT II.

Qui sunt et quales humores, qui in corpore humano circulantur?

§. 6.

Non succedit pathologia, quae non fundata est in physiologia. Utraque doctrina, accuratissime juncta, invicem

se supplet et probat. Eaedem vitae leges ad prosperam valetudinem et adversam pertinent. Itaque necesse est, ut, quae maximi momenti sunt in humorum physiologia, brevi notatione referamus.

§. 7.

Corpora viva, quae dicuntur organica, ex partibus solidis, liquidis, et talibus, quae sunt in medio, constant. Has autem, quae medium tenent inter solidas et liquidas partes, proprias habent organica corpora, per quas ab omnibus non organicis cernuntur. Solida et fluida in organismis intime conjuncta sese penetrant. Nec est liquidum, quod non solidescat, nec solidum, quod non liquescat. Vita est actio, permutatio et continuus cursus, quo interrupto perit. Solida in organismo non prorsus rigida sunt, et fluida non adeo fluida, ut aqua, sed subactas continent particulas solidas. Agitur de humoribus vere vivis, de chylo, lympha et sanguine; secreta et excreta non amplius ad vitam pertinent.

§. 8.

Solis lumen in aquae guttam influens prima et originaria gignit corpora organica, vegetabilia et animantia. In primis his vitae formis, in plantis nec non in inferioribus animantium classibus, ut in omnibus, quae mollusca appellantur, solida et fluida nullibi sejuncta inveniuntur. Sensim e conformatione chaotica et liquescente singularia vegetativae vitae primo necessaria organa prodeunt et graviorum vitae functionum, quibus organa adhuc desunt, vix primae lineae animadvertuntur. Quo perfectiora apparent organa functionibus quibusdam servientia, eo perfectior fit ipsa functio. Itaque cum singulares vitae manifestationes et functiones ab organorum constructione et ratione dependeant, omnino solidae partes insigniorem vitam habent, sed cum hae ipsae ex liquidis, ex humoribus et inprimis e sanguine ortae sint et quovis momento oriantur, etiam solidarum partium vires humoribus et

asnguini innatae cogitandae sunt. Liquidum, sanguis est principium, fons et conditio omnium solidorum.

§. 9.

Inde patet, quid judicandum sit de inepta opinione, humores, corpus re vera constituentes, non esse vivos. Vix credideris, quae doctissimus Germanorum medicus Stieglitz in libro, qui inscriptus est: Disquisitiones pathologicae, Hannoverae 1832, volum I. p. 5, dicit: „Prius quam Brownii doctrina et inserta ei incitationis theoria a Germanis recepta erat, — quae doctrina sanguinem aliosque humores sola interna incitamenta habuit, eodem modo, quo externa vitam incitant, quin humorum in animantibus qualitatem diligentius observandam et explorandam interdixit — inter nos J. Hunteri judicium, sanguinem esse vivum, omnibus plane absurdum et paradoxum visum est.“ (!)

§. 10.

Hodie non erit medicus, qui sanguinem vivum esse neget, sed plurimi ejus vitam modo secundariam et a solidis partibus, et a nervis praecipue acceptam habent. Quod si ita statuendum esset, sanguis cum accendentibus organicis, qui circulantur, humoribus primarie morbo affici et ipsis solidis partibus et nervis morbum contrahere non posset. Itaque si hoc fieri contendimus, humores istos esse per se vivos, omnes corporis partes vere constituere, omniumque virtutes, etsi modo in primis lineis, humoribus inesse, demonstrandum est.

§. 11.

Organismorum vires distinguuntur vegetativa sive plastica, sensibilis et irritabilis. Non est pars corporis, quae harum virium ulla penitus priva sit, quibus sejunctis omnino vita non constaret. Idcirco sanguini sensibilis vis et irritabilis tribuendae sunt. Verum etiam directius et evidentius vires eas sanguini inesse et ipso sanguine oriri docebimus. Quis plantis sensum abjudicare possit? Annon sensus est, si folia superficiem ad solem vertunt,

si flores interdiu et coelo sudo calicem aperiunt, quem noctu et coelo tristi claudunt, ne dicam de mimosa sensitiva, berberide vulgari, hedysaro gyrante et alii herbis, quae diversis modis non sensibilem tantum, sed etiam irritabilem vim manifeste et mire ostendunt? Infima animantia sensum habent et irritabilitatem. At plantae et inferiorum classium animantia ut omnino solidis et circumscriptis organis, ita inprimis nervis et omnibus singulariter sensui et motui servientibus organis çarent. Reliqnum est, ut, humores organicos, sanguinem vel potius phlegma sentire et irritari, statuamus. Sed etiam in superiorum classium animantibus, in mammalibus et in ipso homine, in quibus nervorum systema ad summam perfectionem pervenit, sanguini inest sensus quidam et motus. Annon sensum indicat sanguinis vis, congrua ex aëre, potu et victu recipiendi et infesta et pestifera rejiciendi, aut receptis iis et immissis repugnandi eademque contenta expellendi? Quaene omnia fieri possunt sine irritatione et motu? Et si motum in nutritione, quem dicunt oscillatorium, silentio transmittam, sanguinem animi affectibus, venenis, miasmatibus et contagiis immissis, irritari et deprimi, expandi et contrahi, nullo modo negandum est.

§. 12.

Plures medici et physiologi sanguinis circulationem in solis legibus mechanicis ponendam putant, nostro judicio non jure. Quod primum attinet ad plantas, humores in iis moventur sine continente vasorum systemate, sine corde, sine circulatione. Eodem modo se habet in inferiorum classium animantibus, nec non in fetus vita et statu. Fluida currunt in massa solidescente libera secundum ordinem a natura praescriptum, et tum denique cor sive punctum saliens et vasa sanguifera a sanguine nascuntur. Hic non est cordis impulsus et suctus, non elastica vel irritabilis arteriarum et vasorum, ut dicuntur, capillarium vis, non continua in vasis fluxio; sanguis se ipse movet. An fortasse in adultorum corpore aliter se habet? Celeberrimus

Bichat universum vasorum sanguiferorum systema unum canalem esse contendit, quam doctrinam plurimi medicorum et physiologorum secuti sunt. Nuperrime insignis inter Germanorum physiologos, Doellinger, etsi non raro in venas arteriae transeuntes inveniantur, tamen plurimum sanguinis liberum inter fines arteriarum et venarum principia ad organa fluere et ea inire, ut partim nutriat, partim usu detritas partes avehat, affirmat. Sagax professor Regiomontii Sachs non nisi libero sanguine nutritionem fieri posse existimat, quod nobis cum eo prorsus convenit. Quid? quod anatomia peritissimus Hildebrandt dicit: „Subtilissimorum vasorum capillarium parietes, exempli gratia quae sunt in pellucidis animalium vivorum partibus, adeo pellucent, ut nec ab armatis oculis observentur, et globuli solum in humore, qui eos continet, videri possint." At quod non videri et demonstrari potest in anatomia, id non pro vero praedicandum est. Lympha et chylus ex lymphaticis vasis in sanguifera et in cor moventur sine impetu a tergo. Suctum cordis chylum movendum non instituere et juvare Tiedemann et Carus notant. Qui thoracicum ductum devinctum sub vinculo ita turgescere animadverterunt, ut paene rumpatur. Quibus expositis non magnum et necessarium ad sanguinem in orbe movendum vasorum et cordis momentum, sed modo unicum id esse, et humores organicos, toto cursu in vasa clausos sicut rivum in corpore circumfluere, nego.

§. 13.

Proprius organicis corporibus est turgor, qui jure dicitur vitalis, quia ex physices legibus intelligi non potest. Sanguis in turgore perspicue spatio, non massa augetur. Idem aut expansus aut contractus sive collapsus apparet, prout ab internis et externis momentis aut irritatur aut deprimitur. Sanguinis globulos non, sicut particulas vita carentes in flumine, in sanguine natare, nec inter se premi, sed invicem sese fugere et repellere proprio suo motu, a physiologis observatum est. Qui motus vivus

eo fortior est, quo validior ipsa vita est. Validiore tota organismi vita, et inprimis sanguinis ipsius, plus se fugiunt et repellunt, et majoribus semper circulis rotati se circumeunt globuli et vice versa. Ipsos globulos nunc turgescere, nunc collabi, expandi et contrahi ad diversas vitae rationes, et hoc modo totum sanguinis turgorem effici, verisimillimum judico. Sanguinis hunc turgorem, a nonnullis ad physices leges relatum, vivum Steinheim (in pathologia humorali, p. 207 et 253), et accuratius nuperrime Spitta (de sanguinis expansione, Rostochii 1835) optime exposuerunt. Turgor plane non est idem quod congestio, quae quidem ipsa, sicut sanguinis profluvium, qui dicitur activum, et inflammatio, sanguinem per se moveri, satis evidenter demonstrat.

§. 14.

Nec solum expansione, sed etiam contractione, quae dicitur coagulatio, sanguis vitam significat. Quippe qui non cogitur ad mechanicas leges et subsidentibus partibus gravioribus, sed vera contractione viva. In coagulatione tota massa sanguinis primum cogitur et solidescit, ex qua solida facta serum, in guttis primum singulis, subinde pluribus, exsudat, donec maxima pars expressa sit. Quo magis valetudine bene servata, vita sanguinis e vena missi valet, eo celerius et perfectius cogitur, eo plus seri exprimitur, et vice versa. Eorum, qui scorbuto similibusque morbis laborant, sanguis dissolutus apparet et e vena missus vel sponte effusus minus justo cogitur, quo magis in dies vita afficitur, eo minus sanguis cogitur, donec effusus prorsus solutus apparet, remanens vero, vivo adhuc corpore, in ipsis vasis, quasi suprema vitae actione, coagulatur. Quod luculenter monstrat sanguinis status in cholera orientali et morbo illo memorabili, quem Seidlitz in Russia observavit, ab eo morbus cardiacus sive pericarditis exsudatoria sanguinolenta vocato. Cf. nov. Heckeri annales, volum. II. p. 141 sqq. Animalium ad mortem usque

agitatorum et fulmine ictorum sanguis brevissimo tempore adeo vitam amisit, ut prorsus solutus non amplius cogatur et cito putrescat. Summo, ut nobis videtur, jure J. Hunterus, de sanguinis virtutibus explorandis optime meritus, coagulationem supremam sanguinis vitae actionem censet. Comparandus est coagulationi sanguinis collapsus ab animi quibusdam affectionibus, quae subito corpus prosternunt, sanguine ad spatium minuto contracto et vere coacto. Sanguis scilicet momentis vitae suae infestis affectus, fugit in intima organa et in se ipse recedit, donec viribus subinde collectis obviam it hosti ad defendendam vitam.

§. 15.

Sanguis, etsi, quod ex omnibus adhuc expositis satis apparet, neque sensibilitate careat neque irritabilitate, eique potius omnes organismi vires innatae sint, nutritioni praecipue servit. Nutritio est continua e sanguine generatio; sanguis est fluidum animal, ex sanguine totum corpus formatur. Qualis est sanguis, tales sunt corporis partes ab eo positae. Organa vitam hauriunt e sanguine, sanguis suam e rebus naturae, unde patet, si omnino vita secundaria statuenda est, organa, non sanguinem habere vitam secundariam. Sanguis cuique organorum suum tribuit, consumta autem recipit et recepta diversis, quae secernant et excernant, organis tradit.

§. 16.

Inter sanguinis elementa plurimum organis alimentum praebere videtur fibra, cum globulis sanguinis non commutanda. Certe validissima quaeque corpora et animalia maximum fibrae continent. Sanguinis placenta est fibra sanguinis cum globulis juncta. In morbis, maxime iis, qui inflammatorii dicuntur, fit, ut globuli partim sejuncti subsideant, fibra vero, prius in sero soluta, cruorem laxum ex globulis cum minori fibrae copia formatum tegat et solida facta crusta inflammatoria appellatur. Globulos ipsos

vero fibram in sano sanguine non continere, nec ex fibra constare, eo probatur, quod ex sanguine contuso et ita fibra privato extrahi possint.

§. 17.

Globulos etiam multum valere ad vitae vim et modum, plures observationes docent. Forsan nervorum medullae alendae praecipue serviunt, ita ut ceteris organismi partibus, quibus fibra alimentum praebet, jam diu laborantibus, nervi justo adhuc ali possint. Diversa animalia diverse formatos globulos habent, iique multo rariores reperiuntur in animantium inferiorum sanguine, quam in superiorum. Gravissimi momenti est, quod Poli observavit, sanguinis globulos etiam ad vires et valetudinem animalium et numero et modo differre. „Id autem hac super re, ait, potissimum considerandum venit, quod scilicet folliculorum (sanguinis) numerus eorumque turgescentia rationem certam habent ad animantium, ex quibus sanguis fuit emissus, sanitatis statum atque vires, quarum languescentiam coloris etiam in sanguine languor jugiter comitatur." Vide Poli in libro, qui inscriptus est: Testacea utriusque Siciliae, Parmae 1791. Tom. I. p. 46.

§. 18.

Sanguis semper alcalice reagit. Secreta, quo magis sanguini aliena sunt, eo magis acida reperiuntur. Haec virtus adeo propria est sanguini, quam vita constante nunquam amittat et in gravissimis cachexiis et in ipsa dissolutione, a putrescentia non multum abhorrente, obtineat. Errant, qui acidum carbonicum liberum sanguini inesse contendunt. Omnino temperatura sanguinis raro adeo alia fit, ut chemia vitiosum eum luculenter monstrare possit. Sensus vere, et praecipue visus, sanguinis vitia saepius et accuratius indicant, quam ars chemica, quae quanquam, ut recte judicem, de ipso sanguine multa docuit gravissimi momenti, quae sensus nunquam detexissent, et plura in posterum docebit.

§. 19.

Omnes humores primitivi constant ex sero, quod est fluidum non formatum, et vel albis vel rubentibus, aequaliter nec rerum vita organica carentium more in eo distributis globulis. Quocum congruit, omnia organica sphaerali aut spaeroide forma ad minimas particulas servata gaudere. Globuli hi organici, et qui sanguini insunt, et qui organa omnia constituunt, non inepte comparantur animantibus infimis, imo sperma ex sanguine ortum non globulos, sed eorum loco animalcula ipsa continet. Fluida globulos organicos non continentia non vivunt. Secreta et excreta globulis carent, eaque vita propria et primaria non praedita sunt.

§. 20.

Organismus ex rebus naturae maxime sibi congrua recipit, aliena repellit. Nihil vero concoquitur, quod non fluidum est aut fluidum fieri potest. Absoluta prima in tractu alimentario concoctione succus jam vita praeditus a vasis chyliferis recipitur et chylus appellatur. Chylus animalium superiorum albo inferiorum sanguini similis globulos in sero continet non coloratos et rariores, quam quos sanguis ipse perfectus continet. Idem quo longius per angustissimos et maxime convolutos canales currit, eo similior fit sanguini, quod equorum chylo evidentissime probari inter alios defunctus Emmert de humorum physiologia optime meritus demonstravit. Per respirationem in pulmonibus lympha sanguini admixta ejus naturam induit, licet nonnulli globuli lymphatici (chylosi) in sanguine reperti per lienem demum, cujus lymphatica vasa non albo sed rubro humore veros sanguinis globulos continente implentur, perfici videantur.

§. 21.

Sanguis ruber distinguitur in arteriosum et venosum. Venosi sanguinis rubor atropurpureus est, arteriosi laetior, sed ipse venosus sanguis aëris oxygeno expositus arteriosi colorem accipit. Tristior venosi sanguinis color

carboni abundanti tribuitur. Venosus sanguis tardius et imperfectius cogitur et ipse minus fibrae continet, quam arteriosus, venosus copia praevalet idemque densior est arterioso. Quae a celeberrimo vitae legum scrutatore Tiedemann accuratius observata optime respondent iis, quae Hammerschmidt et J. Davy exploraverunt, arteriosum scilicet sanguinem levioris ad spatium ponderis esse, quam venosum.

§. 22.

Sanguis venosus, si ortum quaeris, prior est. Inferiora animantia nonnisi venosum sanguinem habent, et quo majoris ordinis sunt in magna serie, eo plus arteriosi sanguinis accipiunt, vel potius eo perfectius uterque sanguinis modus discretus apparet. Sanguis, ubi primum oritur, venosus, non oxydatus est, nec ex corde et pulmonibus, nec ex placenta emanat, sed in hanc et illud mittitur. Quin necesse est sanguis venosus etiam in organismo perfecte evoluto prius paretur, quam excoli et pabulo vitae sic dicto ali potest. Quo magis uterque sanguinis modus per se excultus disjungitur et sibi opponitur, eo perfectior vita est. Quae naturae lex sine ulla exceptione per totam animantium seriem observatur. Vasa sanguifera et maxime cor ad hanc legem, ad rationem scilicet sanguinis necessariam constructa sunt.

§. 23.

Quid sit, quod sanguinem rubro colore inficit, nondum satis constat. Eum a ferro proficisci dubium est. Stevens nunc salibus in sanguine solutis colorem tribuendum censet, quae opinio, si pathologicos quosdam status spectas, non omni fundamento caret. Sanguini aegrorum cholera morbo laborantium atro salia cum sero secreta et excreta desunt. Utcunque vero hoc se habeat, certum est, sanguinem desoxydatum fusci, oxydatum laetioris coloris esse, quod bene congruit cum coloris mutationibus, quae in vegetabilibus reperiuntur.

§. 24.

Qualis excolitur sanguis ánimalium, talis est eorum calor proprius, maximus sanguinis generibus maxime disjunctis. Pulmones et omnia pectoris organa ceteris corporum partibus parum calidiora sunt, quo probari videtur, animantium calorem non mutationi sanguinis in pulmonibus ejusque combustioni, sed potius perpetuae omnium corporis partium per sanguinem mutationi, id est nutritioni, assimilationi, secretioni et resorptioni intra fines systematis vasorum sanguiferorum capillaris sic dicti tribuendum esse. Quo intensior est e sanguine nutritio, quo celerior sanguinis cursus et eo ipso organorum materiae mutatio fit, eo plus caloris solvitur. Animalia inferiora et quae somnum hibernum habent, in quo pauca et fere nulla vorant et bibunt et rarius imperfectiusque respirant, unde male nutriuntur, somno durante multo minus caloris producunt et exhalant. Homo male nutritus, vitam otiosam degens, in qua sanguis tardius currit, aut ex quacunque causa imperfecte respirans, calorem desiderio non sufficientem gignit, et alget. In quibuscunque morbis nutritione laboratur et respiratione, et ubicunque sanguis et tardius movetur et minus justo perficitur oxydaturque, ut in morbo coeruleo, maculoso, in scorbuto, in chlorosi et in omnibus fere cachexiis, parum caloris producitur, et aegri summo aestu externo algent.

CAPUT III.

Qui sunt primarii et qui secundarii humorum morbi, et quomodo distinguuntur?

§. 25.

Sanguinem depravari et corrumpi posse omnes medici concedunt et per se intelligitur, sed utrum primarie, an secundarie, lis est. Chemiae nostro tempore progressus scientiam de sanguinis sani compositione maxime auxerunt. Maximi momenti est inprimis demonstratio non amplius refutanda, secretorum elementa et ipsas

partes constituentes sanguini inesse. Nota sunt a Dumas et Prevost de urina, ab aliis de bili et ejus pigmento bene observata. Etsi igitur sanguis vel in sano corpore secreta re contineat, id tamen retentis secernendis multo manifestius apparet. Quaecunque secernenda organis secretioni servientibus ulla ex caussa non traduntur, vel alio, quam solito modo et alia via secernuntur, vel in sanguine retenta reperiuntur. Qui fons morborum, ut quotidiana docet experientia, largissimus se exhibet.

§. 26.

In inflammatione sanguis a salvo adeo alienus est, ut omnes medici crustam phlogisticam sic dictam noverint. Alia sanguinis vitia plurima sunt. Continet plus minus cruoris, fibrae, seri, salium, densior vel laxior, tristioris vel laetioris coloris est, nunc celerius et solidius, nunc tardius et laxius cogitur etc. Quin non raro sanguis totaliter dissolvitur, foetet et vita durante in putredinem abire videtur. Haec omnia manifesta patent. Sed, qui valetudinem prosperam et adversam in primarias solidarum partium mutationes et affectiones ponunt, nec subtilissimis sanguinis et secretorum observationibus, nec chemicis probationibus refutandi sunt. Ad componendam hanc controversiam morborum caussas et symptomata et curationes studio et diligenter respiciamus necesse est.

§. 27.

Vix ulla affectio morbosa cogitari potest, quam humores circulatorii non sentiant. Dum sanguis incolumis, vita non perit nisi vel nervorum systematis viribus violento modo subito exhaustis, vel organo aliquo majoris momenti ita laeso, ut functio ejus ad vitam necessaria celerrime pereat. Ubicunque vero vel nervorum systema totum et partiale ulla ex caussa aliquamdiu laboravit, vel majoris momenti organum affectum functionem suam minus exacte per aliquod tempus perfecit, ibi lympha et sanguis non intacti servantur, aegrotant secundarie, ingravescente morbo in dies magis depravantur et denique

penitus solvuntur, quo fit, ut plurimum neque nervorum, neque organi laesi affectio, sed sanguinis depravatio secundaria directe mortem afferat. Si contra convaluit aeger ex nervorum vel organorum affectione primaria, id et ipsum saepissime sanguine interveniente factum est. Sanguis scilicet primum agitatur et perturbatur, tum alienis et nervorum organorumque vitae infestis amovendis intendit et secretis secernendis et se et nervos organaque affecta liberat. Crisis proprie sic dicta nonnisi per et intra sanguinem perficitur.

§. 28.

Vice versa sanguis saepissime, quod infra satis probare speramus, primarie afficitur et in morbum incidit, nervi vero et organa, minus perfecte et vitiose ex aegro sanguine nutrita, non possunt non plus minus, hoc vel illo modo collaborare. Nervorum morbos non raro ex sanguine proficisci, exempli gratia puerperarum nonnullae affectiones, et inter eas maxime mania puerperarum, lacte, lochiis, miliaria evanescentibus et in sanguinem receptis perspicue docent. Hic cerebrum laborare, primarie vero sanguinem affectum esse et laesum, vix ullus dubitabit. Organorum morbos in sanguine nonnunquam oriri, exemplum docet hepatis inflammati et adeo destructi, non per se, sed sanguine per aliquod tempus polycholia laborante. Non raro etiam vita simul et per nervos et organa, et per sanguinem ipsum infestatur. Chlorosis exempli causa, quae virgines affligit, manifestus quidem sanguinis morbus, aeque saepius ex nervorum incitatione nimia et inconveniente, ac ex primaria sanguinis affectione proficisci videtur.

§. 29.

Ut cognoscamus, quae sit primaria sanguinis affectio, et quae secundaria, primum notandae sunt caussae morbi et viae, quibus in organismum ingressa sunt noxia, quae morbum fecere. Externa pluribus viis, quae sunt sensuum organa, cutis, tractus alimentarius et pulmones,

vitam incitare et in corpus ingredi, omnes novimus. Alia, inprimis quae sensuum organa incitant, nervos incitant et laedunt, nec sanguinem nisi secundarie, nervis et aliis solidis partibus ultra modum aut in continuum incitatis et affectis, corrumpunt. Alia et plurima, quae per cutem, per tractum alimentarium et potissimum per pulmones ingressa sunt, sanguinem primarie et per se afficiunt et laedunt, et nonnunquam in hoc ipso plus minus mutata reperiuntur.

§. 30.

Quod attinet ad signa morbi, attentus sit medicus, quae primum appareant et quae sequantur. Sed sola illa proximam morbi caussam non indicant. Non raro fit, ut vel nervorum systemate, quanquam primarie affecto, praetermisso sanguis solus laborare videatur, vel sanguine primum offenso is non, sed nervi soli signa morbi praesentis praebeant. Signa vehementissima et vere gravissima saepe levioris momenti sunt quoad morbi sedem et originem, aut ad hanc et illam plane non pertinent, dum exigua fortasse, quae caussam, sedem et originem indicant, signa vix apparent et multo studio quaerenda sunt. Qui sanguinis inopia laborat, maxime sensibilis est, et facile nervos primarie affectos habet medicus, qui non omnes rationes spectat et comparat, et praecipue caussas remotas vitamque anteactam diligenter explorare omittit. Plurimae febres nervosae, sicut typhus, et ipsae perniciosissimae, quanquam potissimum nervorum systema afflictum ostendunt, in sanguinis depravatione fundatae sunt. Hic maxime respiciendae sunt caussae morbi remotae, et, si accuratius indagaveris, ineunte jam morbo signa non deerunt sedem morbi in sanguine indicantia. Non paucum docent et cadavera in similibus morbi praesentis casibus secata. Unica apud omnes fere typho necatos observata abnormitas in sanguine est, quippe qui ater, solutus, tenuis est, imo aërem in vasis sanguiferis clausum habet. Quod optimi observatores, de Pommer,

Hensinger, Staunius, Chomel, Lund Bang (vide annales medic. Heidelberg. Vol. II. p. 372) et alii consentientes testantur.

§. 31.

Sanguis corruptus nunquam aliter, quam per se ipse restituitur. Restituitur vel paullatim, secretionibus auctis nec non ipsius sanguinis alienati profluviis, vel turbulenter, febri facta et crisi uno actu perfecta. Ita natura et ars naturam secuta primarios sanguinis morbos sanat. Si omnia supra notata et a medico diligenter quaesita, utrum nervi, an sanguis primarie affecti sint, non explicant, reliquum est judicium ex curationis adhuc adhibitae eventu et ex medicamentis juvantibus et nocentibus, quod quidem dubium est et aegrum non semper juvat. Plurimos morbos et a natura et ab arte per methodum evacuandi et sanguinem emendandi restituendique sanari, nemo negabit, qui diligentius et sine opinione praejudicata morbos observat. Ut celeberrimi omnium temporum medici, studio et ingenio excellentes, etsi theoria quam maxime dissentientes, per illas methodos plurimos morbos vicere, ita (quod omnino quidem per se nihil probat) medicastri sine arte et ingenio, sine ratione et modo ventrem purgantes haud raro diu vexatos a medicis, cautioribus fortasse, non sanatos sanant, et hoc modo fidem sibi servant. Pervicacissimos saepe morbos medicamentis roborantibus, excitantibus et, ut dicunt, nervinis diu frustra tractatos resolvendi et purgandi methodo bene institutis cedere, medici non nesciunt.

CAPUT IV.

Primariarum sanguinis affectionum aetiologiae pars prima. Humorum et praecipue sanguinis mutationes per necessaria vitae incitamenta interna et externa.

§. 32.

Plurimum hic agitur de humorum mutationibus in sano corpore. Intra sanitatis fines dubios sanguis, non

solum internis vitae rationibus mutatis, sed etiam externis rebus eam varie incitantibus, semper variatur. Et laesa quidem sanitas illico saepe restituitur, donec extremis finibus excessis abnormitas in normam vertatur et morbus exordiatur.

§. 33.

Sanguis et alii organici humores valde differunt ad vitae aetates. Organismus, ut primum natus, totus commutatur. Pulmones adhuc cessantes, dum hepar minuitur, propriam functionem adeunt, sanguis in venosum et arteriosum separatur, et eo ipso omnia organa et systemata maxime mutantur. Amphibium avem factum esse recte dixeris. Sanguis arteriosus nunc non solum adaequat, sed superat venosum, hic celeriter paratur et perficitur, quo fit, ut tota vita celerior et levior agatur. Etiam copiosi parantur humores, sed iidem perficiuntur et, priusquam ad venosum sanguinem satis exculti sint, arteriosi naturam sibi induunt. Sanguis albus, neglecto venoso, arteriosus fit. Itaque infantum sanguinis rubor roseus est, et equorum chylo, quem aër rubro colore inficit, comparandus; idem maxime plasticus est, sed, quod producitur, minus perfectum et excultum subsistit. Humorum et inprimis sanguinis rationi infantum corpus formas globosas, molles et faciles debet. Neonatorum infirmitas, infantum levitas, subita morbis prostratio, subita et convalescentia et mors a propria sanguinis et omnium organicorum humorum ratione pendet. Infantes ad inflammationes, non quidem, fibra et toto robore deficiente, potentes inclinant. Crusta lactea, vix morbis adnumeranda, non est nisi abundantium humorum secretio. De aliis morbis infantum aetati propriis et ex humorum vitiis ortis, ut de morbo pituitoso, scrophulosi, rhachitide, atrophia, infra agemus.

§. 34.

Pubescentibus annis organismus ad summam perfectionem venit, et sanguis, venosa et arteriosa parte

aeque exculta et rite sibi opposita, summam vim adepta est. Lympha nunc penitus venosa fit, priusquam ad arteriosam mutationem perducitur. At saepe florida pulmonum vita nunc praevalet; adolescentes igitur inclinant ad pulmonum congestiones, irritationes, inflammationes et sanguinis ex pulmonibus profluvia; vera gaudent plethora; et validus sanguis fines facile excedit. Nihil vero juventutis robur adeo conficit, quam libido, qua humores summa vita praediti et intensissimis sanguinis viribus parati non modo directe absumuntur, sed et nervorum systemate ultra modum incitato sanguis corrumpitur et perit. Nam et nervorum systema sanguini vires et virium sustentationem debet, et sanguine absumto et depravato non amplius nervorum medulla rite secernitur. Hinc varii nervorum morbi, ex sanguine vere orti, quibus libidinosi laborant et non raro interficiuntur.

§. 35.

In aetate virili sanguis venosus arteriosum superat, et tristiorem colorem induit, quo vita multum celeritatis et facilitatis amittit, et ipsae sanguinis obstructiones exoriuntur. Multum quidem sanguinis paratur, sed paratus non satis oxydatur et excolitur. Natura saepe, aucta pigmenti in omnibus partibus et bilis, et ipsius sanguinis carbone abundantis instituta secretione, victrix exit. Hinc oriuntur haemorrhoides sic dicti, et ex utero alioque modo facta sanguinis nimis venosi, atri et evidenter depravati profluvia. Hinc omnes corporis partes tristiorem habent colorem, organorum functiones tardius perficiuntur, et totus organismus servato robore minus facile incitatur. Sanguis enim, quanquam bene paratus, per respirationem non satis excolitur, nec eam, quam in adolescentibus, agilitatem habet.

§. 36.

Quo magis aetas virilis ad senectutem propinquat, eo infirmior fit sanguinis vita et venosi et arteriosi, quo agilitas non solum, sed etiam robur evanescit, et mollis

vitae forma magis magisque in mortis rigorem abit. Pauca assimilantur, pauca secernuntur, sed omnino secretio assimulationem superat. Tabescentibus jam ceteris corporis partibus cerebrum cum nervis adhuc alitur. Adeo natura mentis organa servanda curat. Sed idem hic major sanguinis ad cerebrum affluxus caussam dat congestionibus et haemorrhagiis cerebri, quo senes facile laborant. Dum cerebrum sanguine abundat, extremae partes sanguine privae moriuntur. Inde harum partium frigus, imbecillitas et gangraena, qua correpti senes saepissime pereunt. Item secretiones magis magisque acres et alcalicae fiunt, et ad compositiones non organicas inclinant. Denique nutritio vere nulla est, natura non amplius desiderium nutritionis habet, sanguis non modo non recens paratur, sed etiam qui adest, moritur. Memor sum viri senio confecti, qui vere ad vitae leges tali sanguinis dissolutione obiit. Purpuram senilem vocant Bateman et Steinheim. Exempla constant, eundem morbum esse et sanatum, sed plurimum mortem citius serius sequentem indicat. Vide Steinhemii pathologiam humoralem, Schlesvig 1826, p. 351. Cf. Batemani descriptionem cutis morborum etc. in linguam germanam versam ab E. Blasio p. 140.

§. 37.

Non minus variantur humores ad sexum. Vir est rigidus, robustus, foemina mollis, infirma. Viri sanguis et arteriosus et venosus perfecte excultus, separatus et sibi oppositus fibrae copiam habet. Foeminae sanguis minorem fibrae copiam habet, et albumine superat. Foeminae vis vegetativa praevalet, irritabilitate et sensibilitate minutis et facilius turbatis. Mulieres varie et mire sentire, et motum paene totum tolli in morbo, quem recte vocant adynamiam, omnes medici noverunt. Mulierum corpus, quia humores minus exculti sint, sicut infantum, omnino cachexiis plus obnoxium ad leucorrhoeas praesertim et omnes leucophlegmaticos morbos inclinat. Idem externis rebus infestis magis expositum facilius aegrotat, et majori

reproductionis vi saepe celerius convalescit, quam virorum corpus eodem morbo correptum. Cf. Hartmanni theoriam morbi §. 619. Coitus virum magis debilitat, quam foeminam, quum ille generosiores humores amittat, quam haec, quo fit, ut libido viri sanitatem, vires et vitam citius et tutius aggrediatur et devastet, quam foeminae. Contra omnia ad graviditatem et partum pertinentia plurimarum apud mulieres affectionum morbosarum copiam faciunt.

§. 38.

Nota sunt mensium vitia, quibus scilicet non abundans solum sanguinis copia, sed mutati et nimis venosi sanguinis pars secernitur, et ita hepatis pulmonumque apud foeminam minus excultorum functiones adjuvantur et vere supplentur. Ex quibus satis elucet, mensium aberrationes summi ad foeminae valetudinem esse momenti. Fracta vi organica pro venoso albus sanguis, ut ita dicam, secernitur, leucorrhoea oritur. Gravidae humorum nimis venosorum et alborum partem in alendum organismum in utero crescentem convertunt. Quae cum non majorem modo sanguinis copiam parare, sed etiam respirationi fetus satisfacere debeant, et oxydationis majus desiderium habent, et alio modo sanguine nimis venoso et carbone abundante liberentur necesse est. Quo fit, ut aër purus et recens gravidis quam maxime necessarius sit, ita ut deficiente illo animi deliquium facile patiantur. Constat, mulierum gravidarum, et quibus menses cessant, cutem saepe maculosum fieri, quin totum fusco et fere atro colore infici, easdem non raro haemorrhoidibus et varicibus atro sanguine turgescentibus, qui crura occupant et pelvim, laborare, et in ipsum icterum, et in melancholiam incidere. Qua de re C. G. Heusinger in libro de pigmenti et carbonis productione anomala, Isenocii apud Baerecke 1823, egregie agit et exempla memoratu dignissima refert. Lorry (de melancholia Tom. I. pag. 298), „saepe, quae gravidae sunt, inquit, mulieres

melancholicae evadunt, et saepe iis foedatur facies, et, ut cum ipsis loquar, larvatur." Carbo, qui non secernitur, vel in cutem, in telam cellulosam et in ipsum organorum parenchyma deponitur, vel sanguinem ipsum totum corrumpit, quo venae portarum abstructiones sic dictae, haemorrhoides, polycholia et melancholia oriuntur. Notum est, phthisicas, dum gravidae sunt, melius se habere, quia sanguis nimis arteriosus ipsa graviditate venosior fit, quo vitae flamma ultra modum excitata in fines suos coërcetur. Sed post partum quum sanguis melius denuo oxydetur et carbone abundante liberetur, morbus non sublatus revertitur et nunc breviori adeo tempore vitam partu debilitatam solvit. Puerperium et lactatus sanguinis vires multum afficiunt et facile valetudinem turbant. Anni, quibus deflorescunt foeminae, congestiones, inflammationes et haemorrhagias ex sanguinis venosi abundantia proferunt et nonnunquam lethales fiunt. In senectute sexus differentiae magis magisque evanescunt sicut eaedem in infantia minus observantur.

§. 39.

Hereditaria diathesis omnia continet, quae a parentibus in partum propagantur. Ex sanguine, ut vidimus, corpus constructum est et quovis momento construitur. Solidae corporis partes ubique secundum sanguinis rationem se habent, ita ut corporis habitus et structura et architectura propriam sanguinis et humorum organicorum temperaturam et vitalitatem indicet. Ideo hereditaria diathesis sanguini insita non solum ex ipsa sanguinis et humorum, sed etiam ex solidarum partium ratione, id est, ex habitu, structura et architectura apparet. Etsi vasa sanguifera matris non directe in fetus vasa transeant, tamen fetus a matre sola nutritur, nec alium nisi matris sanguinem recipit, et ex eo crescit. Ita matris sanguinis virtutes et vitia non possunt non in fetum transire. Sed jam per ipsum generationis actum, parentum sanguinis temperatura et bona et mala in prolem propagatur. Ubi

parentes cachectici sunt, ibi prolis humores aut ita corrumpuntur, ut saepe priusquam nata est, langnescat, et vel aperto morbi seminio, exempli gratia syphilide, vel occulto, atrophia, tabe et hydrope pereat, aut ita tantum constituuntur, ut morbi, quos diathesis hereditaria ponit et juvat, ea vitae periodo, qua sanguinis ratio maxime opportuna est, appareant. Ita scrophulosis in infantia et pueritia, phthisis pulmonum in adolescentia, arthritis in aetate virili, desorganisationes in senectute praecipue apparent. Distinguitur ab hereditaria diathesis innata, quae a matre sola in fetum jam procreatum, in utero degentem transfertur. Accedunt momenta epidemica, endemica, mechanica, quae matrem gravidam, et per eam fetum afficiunt et offendunt. Illustris noster Hufeland, pathologiae humoralis sensu stricto sic dicta minime captus, in tractatione sua de morbis nondum natorum (vide period. Hufelandi et Osannii libell. Januar 1827) hoc maximum matris sanguinis in fetum momentum agnoscit et Williami experimenta refert, qui oleum in canis gravidae venas immissum in venis umbilicalibus et in vasis sanguiferis fetus reperit.

§. 40.

Ex hereditaria et innata humorum diathesi temperamenta prodeunt, quae adhuc secundum Hippocratis judicium et ipsa verba ad hunc usque diem sanguineum, phlegmaticum, cholericum et melancholicum sive atrabilare appellari memoratu dignum est. Temperamentum sanguineum infantes habent et adolescentes, cholericum viri et qui medium aetatis tenent, atrabilare aetate provecti, phlegmaticum senes. Supra vero exposuimus puerili et juvenili sanguinem rubrum et arteriosum, venosum et atrum virili et provectae, phlegmaticum denique et totum minus vigentem senectuti esse proprium. Si animalium seriem contemplaris, sanguineum temperamentum habent aves sanguine summe arterioso gaudentes, cholericum, quod ad normam proxime accedit, mammalia, melancholicum

amphibia, quae atrum et summe venosum, phlegmaticum mollusca, quae album sanguinem habent. Temperamentum sanguineum est leve, agile, hilare: sanguis nimis arteriosus faciles et celeres facit omnes vitae functiones, et cerebrum nervosque facile excitat. Cholericum viri meditantis temperamentum, in quo arteriosus et venosus sanguis maxime separati et sibi oppositi sunt, venosus autem paullulum superat, vitae functiones fortes facit, cerebrum ad actionem strenuam ducit, animum et ingenium provocat et assidue magis, quam facile et celeriter movet. Melancholicorum sanguis ater omnes vitae actiones tardos facit, nervorum systema hebetat, mentem et animum non facile et celeriter, sed graviter movet et afficit. Maxime afficiuntur nervi gangliosi, quo hypochondria, melancholia et ipsa monomania oriuntur. Simili modo medicamenta narcotica sanguinem incitant, atrum faciunt et inde nervorum systema afficiunt. Albus phlegmaticorum sanguis actiones vitae non modo tardas, sed simul parum validas efficit, et ut corpus, ita animum debilitat. Phlegmatici a melancholicorum ideis, judiciis et curis non vexati, securam et otiosam vitam degentes contenti sunt. Edentes, bibentes et dormientes animum et ingenium parum curant. In morbos incidentes leucophlegmacia et sanguinis solutione plus minus perfecta laborant: inclinant in hydropem, sicut sanguinici (sit venia verbo) in phthisin.

Idiosyncrasia appellatur inclinatio ad quasdam res externas, et horror aliarum, quod non potest non singulari sanguinis temperaturae tribui. Cibos quosdam et potus quibusdam hominibus exanthemata propria ferre notum est. Cf. Bateman l. c. p. 36. Steinheim l. c. p. 364.

§. 41.

Modica animi et ingenii exercitatio ad servandam valetudinem pertinet, agitatio modum quendam excedens nocet, et sanguinem nervos et cerebrum continuo alentem aeque ac ipsos nervos afficit. Bene distinguenda sunt

ingenii excercitatio et animi affectus. Animi affectus vehementiorem ad tempus vim faciunt et directius sanguinis vim aggredi videntur, quam ingenii nimia exercitatio, quae tardius, sed non minus vires consumit, cum sanguis, neglecta aequali organismi nutritione, medullam continuo secernere cogatur.

Animi affectus non per nervos solum, sed directe sanguinem offendere contendimus. Laetitia totius corporis turgorem auget et sanguinem expandit. Pudor pulcherrimo sanguinis expansi rubore genâs perfundit. Ira venas implet, ut atro sanguine turgescant, excitat totum venarum systema: iracundus nonnunquam illico bilis gustum in lingua percipit, non raro febres biliosae, vomitus biliosus, icterus et hepatis inflammationes polycholiâ ortae iram indomitam sequuntur: bilis secretio crisis est sanguine irritato et nimis venoso facta. Pavor sanguinem repellit et, ut turgore ubique evanescente totus collabatur, efficit. Terrore vere rigescit sanguis et quasi coagulatur in ipsis vasis. Cordis palpitatio plurimos animi affectus comitatur, quod equidem multo magis sanguini nimis excitato et affecto, quam cordis ipsius motui tribuendum censeo. Etiam qui larga sanguinis profluvia passi sunt et qui ex morbis gravibus convalescunt, cordis palpitatione laborant. Debilitatus enim sanguis facile irritatur exagitaturque et cor ad crebras contractiones incitat, quae, quo crebriores, eo minus validae sunt. Hoc modo et ipsi cordis majorumque vasorum sanguiferorum morbi organici saepe et sanguinis temperatura et tota ratione oriuntur. In atrophia cordis ab angore diuturno oriunda perspicue sanguinis vita primum affecta cor laborat. Sanguine enim affecto et corrupto per animi pathemata deprimentia cor non justo nutritum fibram sufficientem non accipit. Symptomata, quae in cordis atrophia observantur, partim cordis affecti, partim sanguinis depressi symptomata sunt. Alia sanguinis temperatura alia organorum nutritio est, et sic organa et ipsum cor

sanguinis vitia sentiunt. Sic, ut exemplum referam, arthritis eo cor afficit, quod ex sanguine vitiose mixto ut in alia organa fibrosa ita inprimis in cor cartilaginosae et osseae particulae deponantur, donec plus minus perfecta degeneratio adest. Hypertrophia cordis magnis virium intentionibus, quibus sanguis agitatur, efficitur, quod inter alios novissimus morborum cordis scriptor, Hope observavit et notavit.

§. 42.

Quod attinet ad res externas vitam sustentantes et incitantes, primum consideranda sunt imponderabilia sic dicta, quae sunt potentissima in totum corpus et praecipue in sanguinem momenta. Huc pertinent lux, calor, vis electrica et magnetica. Quae vires omnes, una certe potentia oriundae, ita junctae in organismum influunt, ut, quomodo singularibus afficiatur, vix sit exponendum.

§. 43.

Solis lumen maximum et maxime necessarium in vitam organicam momentum habet, ut equidem judico, primum et praecipue per humores. Solis lumine aqua animatur et primarius liquor organicus oritur. Solis lumen humores organicos factos movet et expandit. Plantarum humorum motus et tota vita a lumine pendet, et ipsorum animalium vita aversa a luce nata et aliquamdiu evoluta non nisi solis lumine ad perfectionem venit. Sol sanguinem expandit et ad medullam secernendam incitat, ut nervorum sensibilitas excitetur et augeatur, dum nutritio et tota vis vegetativa sive productiva minus perficitur. Tenebris corpus alitur, mens luce. Anseres, porcos et alia animalia in saginariis angustis et caliginosis maxime pinguescere, ubique notum est. Quam valde degeneret homo, qui sole et luce deficiente adolescit, triste Caspari Hauseri exemplum docet. Cretinismi in angustis et montibus altioribus cinctis vallibus aeque ac in sordidis et caliginosis infimae plebis tabernaculis repertus certe non levissima caussa est absens solis lumen. Sol facit, tenebrae

demunt turgorem et vigorem, qui sanguine excitato et expanso redundant, et inde cerebri et totius nervorum systematis agilitatem. Insolatio, sanguine in singulo corporis loco nimis expanso orta, solis lumine nimio potius, quam calore efficitur, quum etiam modico calore fieri, et tenui velamento, quod non calorem, sed lucem nimiam amovet, vitari possit. Non memor sum exempli, quod rusticum, ad caminum, ubi calor quidem non deest, somno hiberno indulgentem insolatione afflictum monstret. Ut symptomata, ita curatio, non per sanguinis missionem, sed per aquam maxime frigidam facta, insolationem non irritato et inflammato per calorem sanguine, sed nimis expanso et rarefacto per solis lucem nimiam fieri, evidenter docent. Alia solis in sanguinem vis est ea, qua carbonis copiam et secretionem in toto corpore et in locis singulis auget. Quod partim hominum, animalium et vegetabilium in regionibus tropicis natorum et habitantium colores monstrant, et si calor non minus valeat ad colorem faciendum.

§. 44.

Omnia organica lucem habent et noctem, id est vitam actuosam et latentem. Somnus animalium hibernus multo magis a lumine deficiente, quam ab aëris temperie pendere videtur, quippe quae et strenua, et miti hieme eodem modo dormiunt. Cf. quae hac de re nuper Prof. Czermack observavit et in medicis civitatis austriacae annalibus volum. 15. p. 277 — 288 proposuit. Somno hiberno ineunte sanguis tardius movetur, calor corporis minuitur, functiones et animales et vegetativae languescunt. Mammalium sanguis amphibiorum sanguini similis fit, ranarum sanguinem, somno hiberno durante, album et chylo similem vidit inclytus Treviranus. Vide biologiae volum. IV. p. 565. Homo sanus et adultus a lucis viribus omnino minus directe pendet, quam omnia alia animantia, sed et ipse in longius tempus lucem in noctem et hanc in illam non impune convertit. Maxime vero lucis in

hominis organismum vis apparet in morbis, quod inprimis febres intermittentes et plus minus omnes affectiones periodicae demonstrant. Febres intermittentes nervorum quidem et gangliorum affectionibus efficiuntur, sed ipsae hae nervorum affectiones a sanguinis statu vitiosa pendent et crisis per paroxysmos febriles intra sanguinem perficitur. Jure valetudinis custodem appellat Schnurrer febrem intermittentem, humano generi peculiarem. Vide Schnurreri pathologiam generalem, p. 263 sqq.

Lunae luminis in humores organicos momentum vulgo magni aestimatum ad ea, quae adhuc observata sunt, paene nullum est. Multi inprimis et ipsi medici melancholicos lunae viribus affici contenderunt, quod viri hujus rei experientissimi, inter quos celeberrimus Esquirolius, omnino negant.

§. 45.

Quanti momenti in sanguinis vitam et temperaturam calor sit, inter omnes medicos constat, quippe qui eundem non modo expandit, sed ejus carbonem, plus quam lumen, auget, justam oxydationem impedit, et modum multo excedens totum sanguinem dissolvit. Superata vi solvente organica, solutio non organica, colliquatio et denique putrescentia locum habent. Homo diversissimis caloris gradibus vitam servat, et ad tempus maximum aestum ferre potest. At in longius tempus sanguinis calor et glaciale frigus fines caloris homini convenientis designant. Aestus sanguinis in pulmonibus permutationem cohibet, oxygeno ex aëre minus perfecte attracto et absumto. Itaque sanguis aestate et in tropicis regionibus venosior est, quam hieme et in regionibus frigidioribus. Si in pulmonibus minus justo carbone liberatur sanguis, hepar eorum functionem juvare studet aucta bilis secretione. Si vero hepar aucto bilis secretionis desiderio non amplius satisfacit et bilis in sanguine remanet, tum sanguis carbone et pigmento abundat, venosus sanguis arteriosum multo superat, et varia inde orta, venae portarum obstructionibus,

haemorrhoidibus, plethora abdominali adnumerata mala nascuntur. Non raro bili ipsa in sanguine retentâ polycholia oritur, hepar inde incitatur et secundarie afficitur, ita ut crebrae in tropicis regionibus hepatis inflammationes et degenerationes ab ipso sanguine vitioso deducendae sint. Si venosus sanguis arteriosum diu multo superat, totius sanguinis vita ita afficitur, ut minus justo cohaereat tardiusque et minus perfecte coaguletur sanguis, unde profluvia oriuntur, passiva quidem sic dicta, sed non adeo colliquativa, ut non et ipsa naturae vim medicatricem, quanquam aberrantem, quodammodo indicent. Huc pertinent Europaearum in coelo aestuoso degentium mulierum ex utero profluvia. Imo in nostris etiam regionibus aestus inclinationem in profluvia sanguinis venosioris faciunt et juvant. Aestuoso anno 1834 morbi grassati caloris modum excedentis momentum et vim in sanguinis vitam et temperaturam evidentissime docent, quod infra accuratius exponemus. Celsus recte dicit: „Omnis calor et jecur et lienem inflammat, mentem hebetat, et, ut anima deficiat, ut sanguis prorumpat, efficit.“ (Celsus de medicina lib. II. p. 44 ed. Krause Lips. 1766.)

§. 46.

Modicum frigus vitae convenit et validiorem eam reddit, respiratio fit perfectior, sanguis justo et facile plus justo oxydatur: simul a superficie in interiores corporis partes recedit. Inde inclinatio datur ad vehementes viscerum inflammationes, quae etiam arteriosae et irritabiles vocantur, ad haemorrhagias activas et arteriosas, ad febres inflammatorias. Ubi vita gelu exstinguitur, sanguis magis magisque in intima viscera recessit, praecipue in pulmones et in cerebrum, quod ita compressum et oppressum est, ut sensibilitate tota perdita mors prius accesserit, quam sanguis vere rigescere et vitam propriam amittere potuit. Itaque quod omnes novimus, vita, quam gelu exstinctam credimus, tam diu post mortem opinatam calore sensim et caute adhibito

et sanguine in exteriores corporis partes allicito, quo cerebrum liberatur, revocari potest. Vita ut aestu liquescit, ita gelu rigescit. Qui terras boreales colunt, animo et corpore debiles sunt, cum sanguine minus valido et expanso organa et nervi ad justam perfectionem venire non possint. Quanto major esse debet oxydatio et nutritio, quae calorem animalem gignunt, frigore externo usque ad — 40° R. accedente, quam aestu usque ad + 40° R., evidens apparet. Admiranda est vitae constructio, quae ita se accommodat ad res externas, ut fines ejus et valetudinis tantopere extendantur.

§. 47.

Vis electrica et galvanica sic dicta, a nonnullis pro vitae fonte et vi agente habita, magni vere in organismum et in humores praecipue momenti est. Modica vi electrica plantarum germinatio et humorum in iis motus juvantur, vehemens et efficacissima nocet, et vitam, primum, ut videtur, humorum, exstinguit. Euphorbiae, quas ictus electrici vehementes feriere, secatae, non amplius succum sponte ascendentem ex trunco effundunt; sed exprimi potest. Eodem modo se habet organismus animalis. Ubi non vehementius adhibetur vis electrica et quanta in aëre sicco est, sanguinis motum et turgorem auget. Ubi deficit, id est in aëre humido et coelo fulminante languescunt totius organismi vires, tardi fiunt humorum motus et quasi stagnant. Quanquam, quanti momenti sint aëris siccitas vel humiditas per se, aliaeque vires atmosphaericae (sit venia verbo), nondum satis constat. Fulminis ictu uno momento necante sanguis directe interfici videtur, quippe quum sanguis fulminis ictu necatorum liquidus, solutus sit, non amplius coaguletur et brevissimo tempore putrescat. Animalium et ipsorum hominum musculos, capite detruncato, galvanismo incitatos horrendo vere modo agitari et ipsam respirationem eadem vi adhibita moveri et in breve tempus revocari posse satis notum est. Ex quo vero non, ut nonnulli putavere, vim

electricam et galvanicam eandem, quam vitalem et pro hac substituendam esse, sed id solum conjiciendum est, vitam propriam organo cuique insitam aliquamdiu post interfectam vitam universam servari et electricae galvanicaeque virium potentia excitari. Quae vita organorum propria, universae vitae organismi superstes, in inferioribus animalibus etiam sine electrico aliove incitamento evidenter apparet. Galvanica vis non est eadem, quae vitalis, tamen huic comparanda. Continua in organismo aliorum attractio, aliorum repulsio est. Schnurrer sagacissime sanguinem appellat liquorem organico-chemicum, ex quo quaevis corporis pars sibi congrua attrahit et assimilat, organa vero secretioni servientia, quasi oppositi, ut dicunt chemici, poli, diversa et opposita attrahunt, secernunt et excernunt.

§. 48.

Quomodo et quanti ad animantium vitam valeat magnetismus, qui dicitur mineralis, non satis constat. Ejus vim in sanguinem ferrum continentem non nullam esse, conjiciendum est. Ad sanandos quosdam morbos nostro tempore a pluribus medicis vis magnetica adhibita est. Ad amovendos dolores nervosos et rheumaticos maxime valere, vasa sanguifera (vel potius sanguinem) excitare, congestiones inflammationesque efficere magnetismum, dicunt, qui virtutes ejus laudant. Schnurrer, qui viribus terrenis ubique multum tribuit, ferrum in sanguine contentum terrenam illam vim, quam magnetismum vocamus, in sanguine ipso praesentem indicare conjicit. „Arsenicum, inquit, quod ferro omnem, magnetismum sentiendi, facultatem demit, primum est inter venena, quae vocantur mineralia, et ubique mortiferum, si vero morbis curandis adhibetur, nonnisi salutares motus febriles in febribus intermittentibus opprimere potens est.“ Vid. Schnurreri patholog. general. p. 262.

Solum et geognosticas regionis, quam colimus, proprietates nullam ad hominum vitam et ad humores praesertim

rationem habere, non verisimile est, sed quae et quanta sit haec ratio, nescimus. Certum est, in regionibus ad situm geographicum et omnes atmosphaericas rationes sibi quam maxime similibus diversissima vegetabilia crescere et animalia vivere, quod nonnisi solo et geognosticis terrae virtutibus tribuendum est. Sunt plantae et animalia, quae in unica quadam terrae regione reperiuntur, extra cujus fines degere non possunt.

§. 49.

Plurimum valent ad sanguinis vitam et temperaturam anni tempora. Ubi vere omnes herbae novam et juvenilem vitam vivere incipiunt, ubi recens succus in arbores intermortuos ascendit et novum eis turgorem et vigorem reddit, ibi etiam animantium et praesertim hominis humores organici reviviscunt et turgescunt, ibi sanguinis ratio alia fit et nova. Sanguis novo vigore omnia organa implet, omnes vitae actiones celeriores, vigentiores reddit. Hinc illa vitae levitas saepe laudata, ille sensus laetus et apertus, illa et animum et corpus exercendi voluntas. Hinc etiam, si sanguis excitatus fines efficaciae sanitati convenientis excedit, febres vernales indolis propriae, haemorrhagiae activae, secretiones auctae, quibus depuratur sanguis diu fortasse vitiosus et corruptus. Huc pertinent curationes ad depurandum sanguinem, ut vulgo dicitur, non sine ratione vere potissimum institutae.

Aestate sanguis magis expanditur, sed non eodem modo magis turgescit; fines sunt turgoris, quibus excessis primum, ut supra dixi, haemorrhagiae et inflammationes arteriosae et febres inflammatoriae, tum haemorrhagiae passivae, inflammationes venosae et febres asthenicae oriuntur. Turgorem sequitur languor, oxydatio aucta minuitur, sanguis venosior factus nervos hebetat, secretiones auctae facile colliquativae fiunt. Oriuntur febres aestivae dictae diarrhoeae biliosae, cholera, dysenteria. Autumnus auctis humorum languore et nervorum oppressione febres lentas et mucosas affert; retenta ab humida et mutabili

tempestate cutis perspiratio rheumatismum et catarrhales membranarum mucosarum affectiones gignit.

Hieme sanguis arteriosior iterum factus potentissimus fit, ut vitam contra frigus servet. Inflammationes intensae praesertim pulmonum facilius oriuntur, sed deest turgor et vis expulsiva, quae vere, ut vidimus, potentissima observatur. Cf. Spitta de sanguinis dignitate in pathologia restituenda §. 24.

Leviores tempestatis, quae diversis omnibus viribus et materiis per aërem efficacibus et diffusis redundat, mutationes sanguinem non offendunt, subitae vero et alterata respiratione et impedita justa et solita, praesertim cutis, secretione, facile eum afficiunt et corrumpunt.

§. 50.

Contemplemur nunc aërem ipsum ejusque elementa, quatenus sanguinem mutant et afficiunt. Mala aëris temperatura et omni ratione sanguis illico et directe afficitur, ita ut ex hac causa plurimum primarie aegrotet, quod nemo sane negabit. Respiratio jure vocatur combustio, cujus quidem tota ratio, etsi diligentissime et subtilissime disquisita, adhuc non prorsus intelligitur. Oxygeni paullulum, quantum scilicet acidum carbonicum aëris exhalati minus continet, quam quod inhalatus aër continuit, cum sanguine arterioso liberum jungi, nonnulli conjiciunt, quod cum ea observatione supra memorata bene congruit, secundum quam sanguis arteriosus levioris ad spatium ponderis est venoso. Alii oxygeni inhalati partem cum hydrogeno ex sanguine venoso secreto junctam sub aquei halitus forma exhalari existimant. Aërem exhalatum paullo plus azoti continere, quam inhalatum, accurate observatum est. Berzelius hac de re opinatur, azotum cum carbone et hydrogene in venoso sanguine prius junctum, dum carbo et hydrogen in pulmonibus oxydentur, liberari in pulmonibus et sub aëris forma abire. Vide Berzelii institutiones chemic. Volum IV. P. I. pag. 101.

§. 51.

Aëris compositio, si minimas excipis differentias, ubique eadem reperitur. Non in diversis solum terrae regionibus, non sub divo solum, sed etiam in spatiis clausis, in publicis aegrotorum hospitiis, in theatris, et ubicunque plurimi homines respirant, oxygenis ad azotum ratio est, ut 21:79, vel, ubi maxime, ita differt, ut ratio sit, ut 20:80. Cum res ita se habeat, et praeterea aër eodem barometri, thermometri et hygrometri statu homines nunc plus nunc minus recreare videatur, nihil relinquitur, quam ut statuamus, oxygen nunc facilius nunc difficilius a pulmonibus ex aëre detrahi et sanguini inseri. Quod eo verisimilius est, quum aëris elementa non vere chemico sed mechanico modo conjuncta sint. Multum hic venti valere videntur. Aër frigidior levius respiratur, quam aestuosus, eadem aëris frigidi copia pulmonibus et sanguini plus oxygenis offert, quam calidi et aestuosi. Cf. Ferd. de Gmelini, patholog. general. edit. II. p. 68 sqq., Hartmann, theor. morbi §. 687.

§. 52.

Azotum oxygen tenuat et ejus vim in sanguinem temperat. Oxygen purum, ut experimenta docent, respirationem et eum ea totam vitam justo vigentiorem et celeriorem, nimis vero tenuatum languidiorem et tardiorem vitam facit. Ubi igitur in morbis respiratione aucta et sanguinis combustione accelerata tota vita celerius consumitur, aër, ex quo oxygen facile detrahitur, non convenit. Exemplum est phthisis pulmonum florida. Medici vel aucta in aëre respirando azoti copia, vel admixto alio aëre irrespirabili phthisicos tractantes morbum quidem sedabant, sed paucissimos adhuc vere sanabant. Plurimum prodesse videtur acidum hydro-sulphuricum aëri atmosphaerico justa ratione mixtum iis potissimum phthisicis, qui ex repulsis exanthematibus chronicis aegrotavere. Quod medici aquarum mineralium, ut dicuntur, acidum hoc continentium efficaciam observantes testantur. Excellunt

aquae Langenbrucceuses, ut refert Dr. Hergt in nova harum aquarum descriptione. Oxygeno deficiente aër irrespirabilis est, cum sanguis venosus in arteriosum non mutetur, quo vita illico exstinguitur, cerebrum et nervi non directe, sed per sanguinem, opprimuntur et necantur. Alii aëres irrespirabiles non modo, ut azotum, quia oxygen non continent, sed etiam directe et per se sanguinem et per sanguinem nervos et totum organismum interficiunt. Manifestum hujus exemplum offert aër carbonatus (si verbo uti licet).

§. 53.

Acidi carbonici aër atmosphaericus millesimam vix partem continet, cujus copia aucta vita maxime periclitatur. Quod observatur in specubus quibusdam, prope ad lacus quosdam in Italia repertos, qui, cum acidum carbonicum continuo ex aquis assurgat, fervere videntur, in angustis cubiculis, in quibus multi homines diu respiravere, in cellis, quae vina fermentescentia continent etc. Periculosissimus autem fumus, quem carbones candentes effundunt, non modo acidum carbonicum, sed etiam protoxydum carbonis et aërem hydrocarbonicum continens. Qui aëres si pro oxygeno sanguini offeruntur, sanguis non modo non carbone liberatur, sed majorem ejus copiam accipit, et, sicut a narcoticis, directe interficitur. Homines carbonum candentium fumo expositi primum profundius respirant et suspiria trahunt, tum per breve tempus cordis palpitationem et angorem patiuntur, conscientiam sui amittunt et apoplexia moriuntur. Non raro dormientes et periculum mortemque imminentem et accedentem non sentientes fumo lethifero interfecti sunt. Affectio sanguinis et per faciei colorem, primo pallidum, tum fuscum et atro-purpureum et per alvum nigram, imo per ipsius sanguinis e vena missi et in cadaveribus reperti atri et fluidi, non coagulati rationem manifestatur. Interfecti raro in vitam revocantur, cum sanguis non modo,

ut frigore necatorum, cerebrum et nervos oppresserit, sed ipse et directe interfectus appareat.

§. 54.

Humidus aër respirationem difficiliorem facit, justam per pulmones et per cutem secretionem impedit et omnes vitae actiones languidiores reddit. Ceterum hic, ut supra memovarimus, etiam minuta aëris humidi vis electrica accusanda est. Plurimum nocet aër humidus et simul aestuosus, hic fons est febrium bilioso-nervosarum et putridarum, dysenteriae, typhi, febrium intermittentium perniciosarum, aliorumque morborum, qui sanguine dissoluto nascuntur. Aër siccus et frigidus, in quo simul vis electrica aucta est, valetudini non diu convenit, quum inflammatoriam diathesin faciat, sed in breve tempus perfectiori respiratione homines recreat. Aër siccus et calidus valetudinem minus quidem afficit, quin maxime ei convenit, quanquam et ipse in longius tempus regnans sanguinem nimis incitare et vitam plus justo accelerare videtur. Aër siccus, quanquam aestuosus in tropicis regionibus hominem non valde afficit, maxime autem timetur primus post aërem diu ante siccum effusus imber, quippe qui vegetabilium animaliumque effluvia diversa per aërem diffusa secum praecipitans subito morbos pestilentiales et in sanguine ortos procreare dicitur.

§. 55.

Quam noxia sint effluvia paludosa, omnibus medicis notum est. Sanguinem afficiunt, sed quomodo, non satis constat. Qui terras paludosas habitant, lymphatici habitus sunt, pinguescunt et phlegmaticis et fere pituitosis humoribus impleti omnes vitae actiones tardiores et minus perfectas habent. Vide, quae de his Dr. Montfalcon, Lugdunensis, in libro ab academia Lugdunensi praemio ornato scripsit. Non aquarum solum halitus, sed etiam et multo magis effluvia ex corporibus organicis in putredinem abeuntibus orta gravissimos hominibus morbos contrahere, bene notandum est. Ex eo profiscisci videtur,

quod non minus certum et in Italia saepissime observatum est, aquarum scilicet ipsarum exhalationem multo minus noxiam esse, quam paludum paene exsiccatarum, in quibus innumera vegetabilia et animalia continuo et nascuntur et moriuntur. Vide, quae de his celeberrimus Prof. Berolinensis Linck in periodicis Hufelandi et Osanni libellis nuper docuit. Affectiones morbosae, quae in regionibus paludosis homines aggrediuntur, lymphatica constitutione ortae, facile chronicae fiunt, naturae et medico diu resistunt, nec raro cachexiam gravem et ipsam sanguinis dissolutionem afferunt. Febris intermittens, terris paludosis propria, saepissime profecto, ut supra vidimus, valetudinis custos est. Sanguis enim infectus per paroxysmos febriles se depurare studet et restituere, et caveant medici, ne naturae medicatricis intentiones etsiplerumque imperfectas incaute reprimant. Faciei pallor, turgor amissus, virium lassitudo, status pituitoso-gastricus, et haec omnia vel absente febri, sanguinem ipsum affectum et depravatum esse evidenter indicant. Quod etiam ex eo patet, quod simul juxta febres intermittentes febres adynamicae sic dictae et ipsae putridae, leucophlegmacia, hydrops, scorbutus, aliique primarii sanguinis morbi occurrunt. Peculiares fere terris paludosis sunt aphthae adultorum, inflammationi purae certe minime tribuendae, eaedem apud nos rarissime in aestatibus humidis grassantes.

§. 56.

Paludosarum regionum incolae, quo modo noxia paludum effluvia evitanda sint et repellenda, bene intelligentes, sordes ubique ad ridiculum usque amovent, vestibus laneis se induunt, cibos conditos et aromaticos edunt, multum theae aliorumque sudoriferorum potant. Spirituosa, primum fortasse desiderio incitati, multi nimis amant, ita ut abusus multo plus noceat, quam usus prodesse potest. Arbores frondosae et frutices ad paludes plantatae proxime habitantes tueri videntur. Nam

aër supra paludes ipsos sistens et circa proxime diffusus solus aëres noxios, scilicet hydrocarbonicum, hydrosulphuricum et hydrophosphoricum, cum effluviis organicis mixtos continet, in prope vicinis, sicut in altioribus regionibus quoad compositionem aërometri ope cognitam purus est, quippe quum aër atmosphaericus omnia ex terra assurgentia ad modum quendam et gradum absorbeat et quasi assimilet. Aër hydrosulphuricus praecipue Fraxino et Rore marino sylvestri ad ripas paludum positis deleri posse contendit Montfalconius in libro supra citato, at aër hydrosulphuricus minime inter paludum effluvia valetudinem afficere videtur. Febris flava, quae in maritimis Americae portubus quotannis grassatur, non solum aestui et aëri maritimo stagnanti, sed etiam plantis ubique absentibus tribuitur. Cf. Spitta de sanguinis dignitate etc. §. 16.

§. 57.

Non nullum in sanguinem momentum habet aëris densitas, quam barometrum indicat. Aër levior efficit, ut sanguis supra modum expansus ad partes corporis exteriores affluat et denique, quod naturae curiosi, qui altos montes conscendere, experti sunt, ex omnibus foraminibus et ipso cute prorumpat. Gravior contra sanguinis expansionem et ad exteriores corporis partes affluxum impedit, languidos humores facit et omnes vitae actiones hebetat. Morbi ad regnantem barometri statum mutantur, et loci cujusdam situs barometricus multum valet ad morbos endemicos et epidemicos ipsosque sporadicos gignendos curandosque.

§. 58.

Aqua extra aërem organismi maxime egent, nec ullum potulentum sitim sedat, nisi aqua; omnes alii liquores siti sedando adhibiti maxima parte ex aqua constant. Aqua ad chemicas leges depurata sitim multo minus sedat, quam recens aqua fontana, et haec ipsa vitam animalem eo magis recreat, quo plus aëris atmosphaerici

continet. Pisces non aquam, sed aërem atmosphaericum in aqua fluviatili solutum respirare, in aqua destillata illico perire, notum est. Aqua aëre privata, quam mortuam et exstinctam recte vocamus, insipida est, nauseam facit et sitim non sedat. Quo plura elementorum comburendorum sanguis continet, eo perfectior esse debet respiratio. Quae si sanguinis desiderio non sufficit, aquam natura poscit recentem et frigidam, quae aëris atmosphaerici maximam partem solutam continet. Hinc sitis vehementior in febribus biliosis et bilioso-nervosis, post crapulam, post largam coenam, et ubicunque respiratio vel impeditur, vel nimis acceleratur. Potus respirationem supplet. Ut aër atmosphaericus per pulmones, ita aqua vel potius aquae aër per lienem sanguini jungi videtur. Ev. Home, W. Philip et alii aquae sumtae minimam partem cum chymo misceri, multo majorem ad saccum coecum et per vasa brevia ad lienem fluere observaverunt. Sanguinem autem in liene et per eum mutari, ex eo patere videtur, quod lien multo plus sanguinis accipit, quam ad nutriendum opus est, et sanguis in liene laetiori colore inficitur. Steinheim lienem molluscorum pulmonibus aquam respirantibus comparandum et abdominis organum respirans sive inferioris vegetationis placentam esse acute dicit. Ut aër frigidus et purus largis haustibus inspiratus sitim sedat, ita aquae recentis frigidioris potio pectus oppressum levat et aëris famem non quidem satiat, tamen valde mitigat.

§. 59.

Durae aquae vocantur eae, quae calcis carbonici et sulphurici majorem copiam continent. Digestionem difficiliorem faciunt, tamen valetudini multo magis conveniunt, quam aquae molles et lubricae, inprimis quae stagnantes organicorum in putredinem abeuntium corporum particulas continent, quae sitim non sedant et sanguinem certe maxime corrumpunt. Aqua mollis sanguinem languefacit et phlegmaticum reddit, viscerum obstructiones

oriuntur, et strumam a nonnullis ab aquarum durarum majorem gypsi copiam continentium potu deductam potius aquae molli et aëri humido stagnanti tribuendam censeo. An animalcula ipsa in lympham et sanguinem intrare et cum iis circulari possint, maxime dubium est, quanquam Anglorum medicus Bushnan nuper in sanguine pueri influenza sic dicta laborantis e vena misso larvas Tipulae oleraceae, muscae ad rivos et lacus aestate crebro versantis, reperisse se affirmat.

§. 60.

Organismorum maxima pars est aqua. In aqua omnis vita organica creatur, aqua vitae conditio est non minus, quam aër. Aqua praecipue sanguinis pars est, eum tenuat et consumtorum corruptorumque elementorum e sanguine secretionem maxime juvat. Homo viribus motu nimio vel alio modo intensis exardescens tum demum sudorem effundit, cum potarit. Aeger sitiens aquam non temere et frustra postulat, aqua potata sanguinis aestum mitigat et crisin optime instituit.

§. 61.

Quo ardentior est sitis, eo minus potulenta spirituosa feruntur, quippe quae et aqua sufficiente carent, et sanguinem non modo non satis comburunt, sed comburenda ejus elementa augent. Liquores alcoholici omnes sanguinem nimis venosum reddunt, vigorem ei demunt, denique totum dissolvunt et interficiunt. Quicunque nimium spirituosorum potulentorum sumere soliti sunt, turgorem vitalem amittunt, pallidum et ictericum fere faciei colorem accipiunt, corporis et animi marcore corripiuntur, in morbos sanguine nimis venoso et depresso ortos incidunt, donec omnes vires et vitae functiones deficiunt, et humorum colliquatio sanguinisque ipsius atri et soluti profluvium vitam miseram finit. Aliena elementa sanguini per alcoholem insita et inde sanguis ipse corruptus nervorum systema primum incitant, dein opprimunt, frangunt et consumunt. Symptomata tam crapulae, quam ebriositatis

continuatae evidenter docent, quod alio loco probabimus, nervos a spirituosis nonnisi secundarie affici et perdi. Experimenta a celeberrimo professore Tigurino de Pommer nuperrime in animalibus alcohole immisso sensim necatis facta et pronuntiata contrarium non monstrant. Alcohol certe immutatus in sanguine non deprehenditur, sanguis eum, ut plurimas alias res externas, sibi assimilat et vita sua jam mutatum organis secernentibus tradit. Immutatum alcoholem sanguis vivus continere non potest, quia alcohol sanguinem coagulat et eo ipso necat. Praeterea sanguis, sicut aër atmosphaericus, multa continet, quae chemicorum ars in eo non detegit. Est autem terribilis quidam potatorum morbus, qui nonnullis eo effici visum est, quod alcoholis copia non amplius resorpta et assimilata telam cellulosam et fortasse organa ipsa impleat, spontanea scilicet corporis combustio. Verisimilius autem etiam hic conjicitur, organismum alcoholem ipsum et immutatum non continere, sed tantum quoad chemicam rationem ita perverti, ut facile et adeo sponte (ortis aëribus quibusdam, qui in aëre atmosphaerico sponte comburuntur) incendatur.

§. 62.

Vinum minus nocet, quam liquores mere alcoholici, cum et acidum vini alcoholis vim quodammodo tollat et vinum partibus nutrientibus non prorsus careat, ut alcohol. Qui vini nimium potant, valetudinem servant, dum secretionibus, inprimis urinae, mutatis et criticis sanguis depuratur et in integrum restituitur. Denique criticum hoc naturae conamen, quo, qui alcoholis nimium potare solent, nunquam gaudent, non amplius perficitur, arthritidis et podagrae paroxysmi non, ut prius, redeunt, sanguinis vires deficiunt, sanguis solvitur, et, si non organica hepatis, lienis, ventriculi vitia mortem prius afferunt, hydrops et humorum colliquatio residuas vires et vitam exstinguunt. De haemorrhagiis potatorum passivis, quae tam evidenter sanguinis statum monstrant, cf. literas a

Württembergensium medicorum societate editas, Vol. I. Nro. 3. pag. 18.

§. 63.

Modice sumtus alcohol quibusdam vitae rationibus convenit. Abusus non tollit usum. Omnis labor nimiam nonnunquam virium intentionem postulat, ita ut et nervi ad continuandum incitentur, et post perfectum animus reficiatur necesse sit. Interdum vinum generosius egregium medicamentum est. In cachexiis sanguinem languidum et inertem erigit, in febribus asthenicis excitat et non raro crisin cunctantem perficit. Sed utique cavendum est, ne vires jam paene exhaustae excitatione incauta prorsus exstinguantur. Inprimis vero nunquam obliviscamur, vino directe et primarie non nervos, sed sanguinem moveri et excitari.

§. 64.

Organismus alimenta solida maxime diversa fert et assimilat; tamen fines sunt, quibus excessis normalis sanguinis temperatura non servatur. Quanquam sanguis diversorum hominum sanus ad alimentorum rationem diversam non valde differt, tamen caro fibram sanguinis et totum ejus robur et inde praecipue musculorum nutritionem magis augere videtur, quam victus vegetabilis, qui laxiorem habitum reddit et solus valetudini non bene convenit. Imperfectus sanguis autem non modo alimentorum natura, sed etiam et multo magis concoctionis viribus minus validis paratur. Supra memoratum est, quomodo vinum immodice potatum sanguinem afficiat. Si victus animalis largus et vita otiosa accedunt, saepissime extra arthritidem et podagram lithiasis oritur. Acidum uricum in urina auctum non omne solvitur, arenulae jam in renes secernuntur, et calculorum formatio nonnisi paroxysmis febrilibus, in quibus sabulum copiosum eliminatur, impeditur. Magendie, eximius ille physiologus Parisiensis in libello de urinae sabulo edito magnum victus momentum in urinae compositionem evidenter monstrat.

Plura ejus experimenta docent, canum alimentis azoto carentibus nutritorum urinam post breve tempus acido urico prorsus privari. Canes illi perierunt, licet multum sacchari voraverint, ita ut manifeste non alimenti inopia, sed victu non idoneo ad sanguinem justo parandum perierint. Anseres, ut Tiedemann et Gmelin testantur, saccharum, amylum, gummi et albumen, quae alimenta omnia nihil azoti continent, vorantes cito tabescunt et quadragesimo die circa pereunt. Cadavera secantes iidem paullulum sanguinis parum fibrae et cruoris continentis repererunt. Vide Tiedemann et Gmelin, de concoctione exprimenta. Heidelb. et Lips. 1827. Vol. II. p. 232 — 237. Animalium herbas vorantium sanguinem a sanguine carnem vorantium non differre, experimenta a Macaire et Marcet publicata docent. Vegetabilia azotum continentia longiorem quidem et fortiorem concoctionem postulant, ut assimilentur et in sanguinem vertantur, quam caro, tamen vitam non modo animalium sola vegetabilia vorantium, sed etiam hominis, cui victus ex animalibus et vegetabilibus mixtus optime convenit, sustentant. Vegetabilia azoto carentia animalem vitam in longius tempus non sustentant, quia ex iis sanguis justo compositus parari non potest. Animalia carnem vorantia quidem multo plus azoti consumunt, quam herbas vorantia, sed etiam, inprimis per urinam, multo plus secernunt et excernunt. Major azoti copia, quod victus continet, non in sanguine relinquitur. Azotum per respirationem sanguini inseri, non statuendum est, quia aër exspiratus plus azoti continet, quam inspiratus. Quin Desprez, animalia herbas vorantia per respirationem plus azoti edere, quam carnem vorantia, observavit, quo doceri videtur, etiam vegetabilia ab animalibus vorata majorem azoti copiam, quam quae ad constituendum sanguinem et servandum ejus temperaturam sufficit, continere et sanguini praebere. Cf. notamina a L. F. de Froriep collecta, Vol. 34. p. 202. Berzelii institut. chemic. IV. 1. p. 95.

§. 65.

Quod attinet ad copiam alimenti sumendi, abundantia semper plus nocet, quam inopia, modum quendam non excedens. Victus lautus et opulentus habitum facit plethoricum, humores auget; aucti vero plerumque non satis perfecti apparent, ita ut organismus pinguescat, superante phlegmate (carbone et hydrogene), deficiente fibra (oxygene). Contra memoratu dignum et sapientissime a Deo provisum est, quod tam parum alimenti ad sustentendam vitam sufficiat Gmelin in pathologia generali supra citata: „Miror, ait, quam pauci hominum et in quam exiguos morbos inciderint fame annis 1816 et 1817 per regiones nostras grassata, licet alimenta tum temporis non rarissima modo, sed etiam valde levia essent. L. P. Collard de Martigny animalium sanguinem, quibus cibus detrahitur, copia decrescere, morte appropinquante omnes corporis telas non amplius penetrare, ejusdemque partes solidas, fibra in dies magis evanescente, albumine vero crescente, augeri experimentis monstravit.

§. 66.

Quo magis alimenta ad chemicam compositionem cum organismi et sanguinis compositione congruunt, eo facilius atque celerius concoquuntur, eo magis vere alunt, sanguinem copia et viribus augent. Animalia melius concoqui, quam vegetabilia et ipsam panem, animaliumque superiorum ad hominis organismi structuram proxime accedentium carnem melius, quam inferiorum, exempli gratia piscium, cancrorum, cochlearum etc., non modo quotidiana experientia docet, sed etiam a physiologis (inter quos praecipue C. H. Schultz, professor Berolinensis, et Beaumont) accuratius probatum est.

§. 67.

Id solum concoquitur et in sanguinem vertitur, quod vel per se solubile est, vel per acidum ad concoquendos cibos in ventriculo etc. productum et affluens solvitur.

Insolubilia cum excrementis juncta et intacta rejiciuntur. Idcirco cibos parandi ratio ad eorum virtutem alendi plurimum valet. Quo subtilius divisi cibi in ventriculum veniunt, eo melius solvuntur et concoquuntur. Sic caro assatus difficilius concoquitur, quam coctus, albumen coagulatum difficilius, quam liquidum etc. Hoc physiologi experimentis de concoctione diligentioribus docti (Tiedemann et Gmelin, Schultz, Beaumont, Eberle) consentientes testantur. Medici vero experti sunt, concoctionis vi minuta etiam solubilia non solvi et ipsa soluta non resorberi et assimilari, quod malum lienteriam vocant. Sequitur tabes, anhaemia, dyscrasia, dissolutio sanguinis et colliquatio.

§. 68.

Quo validior et celerior fit tota vitae actio, eo plus alimenti postulatur. Infantes et adolescentes, ex morbo gravi convalescentes, phthisi laborantes multum appetunt, cum natura partim organismum augere, partim materiam et vires amissas restituere studeat. Febres et plurimi alii morbi ciborum desiderium demunt, tamen cachexiae quaedam sunt, in quibus desiderium auctum et fere bulimia adest; eae nimiram, quae sanguine minus perfecto et lymphatico cognoscuntur, ut natura robur massa aucta supplere videatur. Exempla sunt scrophulosis infantum torpida et rhachitis Chloroticae, quod memorabile est, etsi sanguinis robur ad extremum amiserint, plerumque nihil appetunt, et mirum profecto videtur, quam diu nonnullae totam fere ciborum abstinentiam ferant. Quin critica quasi virginum anhaemia, quae chlorosis appellatur, nonnunquam apparet, ubi scilicet copia et robur sanguinis post aliquod tempus directe et inopinate sine ulla evidente naturae aut artis ope redeunt, ita ut pulcherrime floreant, quae vix umbrae morti dedicatae visae sunt. Jungitur cum bulimia non raro singularium rerum appetitus morbosus sive pica. Ita infantes rhachitide laborantes calcem de parietibus abrasum et cibos nonnisi asperos,

difficillime concoquendos edunt, quo fami quidem, id est ventriculi jejuni desiderio, sed non sanguinis exhausti et cachectici satisfieri potest. Annis fatalibus 1816 et 1817 cum annona per totam fere Europam esset, plurimi homines arborum corticibus pani admixtis et corticibus puris nihil alimenti praebentibus ventriculum impleverunt. Gentes quasdam occidentales, terras tropicas colentes, agris inundatis famem argilla prius collecta satiare, testatur Alexander de Humboldt. Orientales famem opio sedant, ubi vero non massa, sed potius sanguinis et nervorum incitatio et oppressio sensum naturalem opprimens aestimanda est. Quodammodo morbi famem sedant, dum appetitum et sanguinis servandi restituendique desiderium tollunt. Non solum tractus alimentarii affectiones, sed etiam morbi, qui eum directe non attinent, inprimis ipsius sanguinis, alimenti desiderium demunt. Itaque hoc multo minus a singulari intestinorum statu, quam a totius organismi et maxime sanguinis sanitate dependet. Haec causa est, cur anorrhexia et dyspepsia saepissime medicamentis stomachicis sic dictis, id est amaris et amaro-aromaticis, aut evacuantibus temerarie adhibitis non sanantur.

CAPUT V.

Primariarum sanguinis affectionum aetiologiae pars secunda. Humorum et praecipue sanguinis affectiones per res externas ad sustentandam vitam non pertinentes et salvo organismo infestas.

§. 69.

A Sydenhamo inde apud omnes medicos constat, extra res externas humano corpori infestas evidentius apparentes, quae ad coeli faciem, ad situm et omnes atmosphaericas rationes pertinent, potentissimum esse ad producendos et ponendos morbos genium, quem vocant, epidemicum, quia neminem et nullam rationem respiciens universam regionum latarum et haud dubie totius orbis gentem attingit. Sydenhamus in libri celeberrimi

capite de morbis epidemicis hoc dicit: „Animadverto enim annos, quoad manifestam aëris temperiem orbi plane consentientes, dispari admodum morborum agmine infestari et vice versa." Quibus animadversis epidemicam morborum constitutionem nec anni temporibus, nec calori vel frigori, nec aëris siccitati vel humiditati, nec aliis ullis temperiei rationibus tribuendam censet, sed propria, nobis ignota nec accuratius definienda in terrae visceribus mutatione, ex qua aër assurgens, effluviis diversis impletus, organismos certo modo inficiat, ortam eam existimat. Inter nos doctissimus ille et ingeniosissimus defunctus Schnurrer illud terrae viscerum ad morbos epidemicos universum genus humanum attingentes gignendos momentum maximi aestimat, et sporadicarum hominum affectionum ab humani generis morbis differentiam egregie exponit.

§. 70.

Scientiis, morbis et omni vitae ratione perfectis infesta genii epidemici vi quodammodo exsoluti videmur. Certe prioribus temporibus eum multo potentiorem fuisse, quam nostra aetate, et non raro terribilem hominum stragem edidisse, historia docet. Quin etiam hodie gentes hominum rudes et incultas, sic ut animalia, variis nostris et multiplicibus affectionibus sporadicis parum subjectas, morbis potius epidemicis contagiosis correptas et communi strage interfectas vidimus. Tristi exemplo sunt Americae septentrionalis indigenae, qui Indiani vocantur. Morbis vere epidemicis et generis humani pestibus corpora validissima aeque ac infirmiora corripiuntur, quin saepius infirmiora ex periculoso vitae cum morbo conflictu facilius incolumia prodeunt, quam validiora.

§. 71.

Atrocissimi morbi ab omni aetate generi humano infesti sanguinis morbi fuerunt. „Pestilentiales vapores subito sanguinis destruunt crasin." Exempla undique nobis se offerunt. Lethalis illa pestis a Thucydide optime descripta, quae Atheniensium juventutem nec non fortem et

praestantissimum Periclem necavit, quasi venenum, sanguinem affecit, solvit et ad putredinem usque perdidit. Mors nigra sic dicta evidenter apparuit sanguinis affectio ei fere similis, quae nostris diebus sporadice occurrens a Laenneccio pulmonum gangraena appellata est. Novissima peste hodie grassante, cholera scilicet, sanguinis affectionem subitam et lethalem adeo ad oculos demonstratam habemus, ut ab omnibus medicis quoad theoriam maxime dissentientibus pro gravissimo symptomate aestimetur, nec nisi ab opinione praejudicata nervorum systema primarie affectum haberi possit. Secantes nervorum systema et cerebrum nunquam mutatum, tractumque alimentarium non adeo affectum, ut eo mors repertina deduci possit, omnes vero sanguinem non coagulatum, atrum, sero carentem, pici liquescenti similem, omnino talem repperere, qualis cum vita non amplius constare potuit. Symptomata omnia talia sunt, ut ex sanguine soluto, corrupto et ad extremum usque affecto profecta ea evidentissime cognoscamus. Cf. Grafii tractationem de cholera Viennae durante aestate 1832 observata. Monach. 1832.

§. 72.

Consideremus singulas genii epidemici mutationes, ejusque in sanguinis vitam et temperaturam momentum. Genius morborum nervosus seculi elapsi millessimi octingintesimi fine imperium obtinens Brownii doctrinae originem dedit et auctoritatem. Qua ratione febres nervosae, et qui simul cum iis occurrunt morbi, soli et primariae nervorum affectioni tribuantur, non intelligo. Nervorum systema affectum certe saepissime sanguini affecto suam affectionem debet; nam ubi sanguis affectus est, nervi non justo aluntur, morbi nervosi oriuntur. Genio nervoso regnante alii febribus nervosis, alii peticulis, haemorrhagiis passivis, morbo maculoso, scorbuto etc. laborant; febres crises minus perfectas habent; morbi chronici cachectici difficilius sanantur, quia sanguis languescit et secretiones tardae et minus perfectae fiunt.

Quid nos cogit, sanguinem nonnisi secundarie affectum habere? Nonne verisimilius est, ad gignendos morbos tam graves fontem vitae, qui est sanguis, ipsum primarie esse turbatum? Nervosum genium nostro saeculo secutus est inflammatorius, ad quem Marcus suam composuit theoriam. Sanguis non statim, ut prius, succubuit, sed valide resistens omnibus noxiis et vitae infestis obviam iit. Ita fines efficaciae ad valetudinem servandam restituendamque necessariae facile excessi sunt, et febres inflammationesque intensae vires sanguinis frustra impenderunt. Flamma nimis flagrans mitiganda erat, ut aegri sanentur. Inflammatorii genii locum gastricus occupavit. Sanguis nimis venosus factus aucta bilis et pigmenti secretione justam temperaturam servare studet et restituere. Febres gastricae naturae medicatrici originem debent. Methodus medendi resolvens et evacuans denuo recepta valuit. Genius gastricus adhuc regnat, tamen indolem primo exhibitam valde mutavit. Inflammatorius primum nervosus factus est, id est, vitalitas sanguinis initio valida minuta est et venosus sanguis arteriosum in dies magis superavit. Equidem observavi, inflammatoriam genii gastrici indolem ad annum 1831 praevaluisse, inde ab influenza (ut hoc verbo utar) mense Julio 1831 in nostris regionibus grassata genium nervoso-gastricum imperium obtinuisse. An rheumatismus hodie creberrime occurrens propriae genii epidemici indoli tribuendus sit, dubitandum est. Certe et ipse ex sanguine oritur. Sanguis enim aegrorum rheumatismo laborantium, quodcunque organum affectum sit, adeo peculiaris habitus est, et inflammationis symptomata in multis rheumatismi speciebus dubia, in nonnullis adeo prorsus desunt, ut rheumatismum non esse nisi fibrosorum et serosorum organorum inflammationem, quod eximii contendunt pathologi, negemus.

§. 73.

Contagia et miasmata ea organicorum corporum effluvia vocantur, quae alios organismos vivos per aërem

aliasque vias ingrediuntur et morbos quosdam peculiares gignunt. Ubi morbi seminium in primo organismo, quem ingressum est, moritur nec in alios iterum propagatur, id, quod genuit, miasma appellatur, ubi vero in alios propagatur denuo semper propagatum morbi seminium, contagium est. Contagia sanguinem afficiunt et corrumpunt, eum ad omnium virium intentionem ad eliminandum seminium morbosum provocant, in sanguine, dum liberatur et depuratur, regenerantur et per secreta vel solita vel nova in alios organismos contactu transferuntur. Miasmata sanguinem ineunt et afficiunt, sed in eo non regenerantur.

§. 74.

Contagia et miasmata, per cutem pulmonesque organismum ingressa, saepe primum symptomata generalia efficiunt, et localia sequuntur. Venenum enim in sanguinem directe receptum ex hoc in ea organa deponitur, ad quae singularem rationem habet, vel per quae perfectissime et brevissima via ejici potest. Nonnulla vero locum quendam organismi, quem primum attingunt, solum primo afficiunt, et localia symptomata proferunt, dein resorpta totum sanguinem inficiunt, quo symptomata generalia oriuntur. Utroque modo organismus non nisi per sanguinem inficitur. Alia contagia et miasmata febrem faciunt, alia non. Quae febrem faciunt, ea ipsa eliminantur et salvum organismum relinquunt; quae non, organismum magis magisque penetrant, afficiunt et destruunt, quia in sanguine relinquuntur.

§. 75.

Contemplemur nunc contagia acuta ea, quae primum in sanguinem recepta totum corpus occupant et symptomatibus totius sanguinis affectionem indicantibus se annuntiant. Talia symptomata sunt virium et vitae actionum languor, fastidium, algor, turgor vitalis amissus, secretiones tardae, imperfectae et perversae. Sanguis infectus se quasi contrahit, ut vires colligat ad repugnandum

morbum. Ut coepit sanguinis cum morbo conflictus, omnes intenduntur vires, ut neglecta, quantum potest, nutritione contagii venenum superetur, organismo assimiletur et denuo paratum eliminetur. Contagii (et miasmatis) venenum vim fermenti in sanguinem habet, fermentum deletur et denuo paratur, ut alios organismos eodem modo inficiat. Si sanguis venenum superare non valet, ipse assimilatur a veneno et mors per sanguinis dissolutionem plus minus manifestam sequitur. Contra si superatur venenum (contagium), sanguis tanta virium intentione debilitatus quiescit, aucto alimentorum appetitu vires et materiam amissas restituere studet et mox prius robur nanciscitur; facile autem, crisi vix absoluta, externis rebus infestis aliquamdiu omnino minus resistens, denuo affectus exhauritur.

§. 76.

Huc pertinent praecipue typhus et exanthemata acuta contagiosa. Semper stadium invasionis collapsu, fastidio, algore, stadium acmes motibus sanguinis plus minus violentis, stadium eliminationis secretione aucta et mutata, stadium convalescentiae sanguinis debilitate, qua facile movetur et exhauritur, designantur. Nervorum vero systema sanguine adeo affecto non salvum servari, sponte intelligitur, nervorum enim fons est sanguis. Infestissima organismo contagia sanguinem non raro illico interficiunt et quasi fulmine ictos homines prosternunt. Exempla referuntur de peste orientali, de cholera morbo, de sudore anglico, de morte nigra aliisque pestibus. Cf. Spitta de sanguinis dignitate etc. §. 22. Sanguis post mortem subitam ater, non coagulatus, solutus apparet et brevissimo tempore putrescit, dum nervi et cerebrum nullo modo mutata reperiuntur. Scarlatina maligna encephalitidis symptomata et habitum nonnunquam prae se fert, nihilominus vero nec medici antiphlogistica methodo constanter adhibita aegrum sanant, nec, qui cadaver secant, inflammatum cerebrum reperiunt. Cita cadaverum

putrefactio sanguinis dissolutionem indicare videtur. Nervorum et cerebri affectiones secundariae et sanguinis venificio ortae sunt.

§. 77.

Contagia localia, nihilominus vero acuta, id est, ea, quae organismum, ubicunque eum tangunt, localiter primo afficiunt, inde vero mox totum organismum corripiunt, et ipsa non nervos, sed sanguinem inficiunt. Nervi certo loco necari, sed nunquam infici possunt, quod et inter physiologos hodie constat, et pathologia evidentissime demonstratur. Plurima contagia, quae per cutem organismum ingrediuntur, facilius partes sanguine abundantes, epidermide tenui tectas et turgescentes tangentia, quin modo vulneri immissa organismum inficiunt. Exempla sunt viperae morsus, gangraena, quae hospitalis appellatur, gangraena lienalis. Non raro venenum tam brevi tempore in communem sanguinis amnem recipitur, ut infectio localis vix animadverti possit. Sic saepe gangraena lienalis ab animalibus in hominem translata. Quo magis et longius infectio localis perstat, eo magis venenum jam quodammodo assimilatum in sanguinis amnem recipitur, quo morbus semper levior fit. Id nuper Dr. Kühnel Tartowitziae de carbunculo lienis gangraena orto observavit, quippe qui eo minus periculosus fuit, eo minus totum organismum infecit, quo celerius localiter excultus carbunculus et natura et artis ope in ulcus versus erat. Vide ephemerides a societate ad medicinam per Borussiam excolendam editas. 1835. Nro. 34. p. 154. Ars medica, ubicunque naturae vim medicatricem imitatur et juvat, efficacissima, contra morbos contagiosos inventa insitione multo plus praestat, quam omnibus remediis quam maxime laudatis. Omnis morbus localis primum factus eo ipso mitigatur, quod variolae insitae docuerunt. Summum autem triumphum ars celebrat, si insitio morbo gravi et universali alium mitem, nunquam periculosam et per se localem substituit. Jenneri inventio sine

dubio memoratu dignissima est in tota medicinae historia. Experientia docuit, vaccinationem revaccinatione supplendam esse. De ratione, qua morbi acuti contagiosi insitione mitigantur, cf. Dr. Fischer, Olesiensis, in ephemeridibus modo citatis, 1835. Nro. 24.

§. 78.

Reliqua sunt contagia, quae et ipsa primum localia citius serius in sanguinem recipiuntur, eum vero ad febrem movere non pollent. Venenum receptum non amplius expellitur; totum organismum penetrat et justam omnium partium nutritionem impedit. Quum autem nullius rationis venenum diutius in ipso sanguine morari possit, chronicorum contagiorum, ut dicuntur, venenum in organa quaedam deponitur, quae organorum secretioni servientium loco secernenda recipiunt; quae, cum ex iis organis, non, ut per organa secretioni servientia eliminentur, denuo semper resorpta sanguinem inficiunt. Etsi itaque hoc modo crisis nunquam perfici possit, tamen depositoria talia crisin quodammodo supplentia non impune tolluntur, id est, symptomata contagiorum chronicorum localia non opprimi debent, priusquam venenum ipsum sublatum est. Huc pertinent syphilis, scabies, lepra etc. Natura haec contagia fere nunquam delet, ea ipsam prolem perdunt et tali modo generi humano fere infestiora se exhibent, quam pestes. Ars aut contagium directe necat, ut exempli gratia syphilidem hydrargyro, aut motum febrilem quendam provocat et secretionum actionem auget, ut, sicut in contagiis febrilibus acutis, fermentum parari possit et expelli. Ut in morbis contagiosis febrilibus secreta, ita in chronicis et non febrilibus materiae, quae ex sanguine in organa varia deponuntur, alios organismos, at non nisi directo contactu, inficiunt.

§. 79.

Quaeritur, quae et qualis sit materia, quae sanguinem inficit. Sanguis ipse sanguinem non inficit, dum vivus est et non secretus. Sanguis materias contagiosas

non ipsas et immutatas continet, sed solum ad vires; morbi seminium in sanguine et per eum destruitur, denuo vero paratum in secretis demum rursus apparet, quibus solis alii organismi inficiuntur. In exanthematibus acutis sanguis quasi secretus in cute apparet; nihilominus vero scarlatinae et morbillorum insitiones ex maculis rubris incisis a Speranza, Themmen, Bird aliisque factae saepius non successerunt. Cf. Thomassen à Thuessink, de morbillis tract. a Dr. Doden in lingu. german. vers. p. 156 seqq. Froriep notamina, volum. 17. p. 160. Sanguinem animalium lienis gangraena mortuorum vel ante mortem mactatorum mactantes inficere et omnes, quos tangit, certissimum est; est vero hic sanguis prorsus dissolutus, permutatus et propria vitalitate caret, quippe quum defuncti animalis vitam non amplius sustentare potuerit. Cf. Orfilae Toxicologiam ab Hermstaedt in lingu. germ. vers., volum. II. p. 492. Spitta de sanguinis dignitate etc. §. 19. Herr, de humorum momento in gignendos morbos. Frib. in Brisgov. 1834. p. 81. Si verum est, secretis facultatem inesse alios organismos inficiendi, sanguinem ipsum prius infectum fuisse, non dubitandum est. Nam secretorum elementa sanguis et sanus et aegrotus continet, quanquam vitalitate ejus abscondita: sicut aër atmosphaericus vapores e terra assurgentes continet, quanquam in eo absconditi et quasi assimilati reperiri nequeunt. Attamen spes, fore, ut chemia ulterius progressa acrimonias morbosas sic dictas in sanguine ipso demonstret, non nulla est, sicut urinam et bilem sanguini inesse satis evidenter demonstratum est.

§. 80.

Inter omnia secreta pus est id, cui saepissime venenum contagiosum inest. Pus, etsi organismo alienum, propria vita organica praeditum est, et, sicut sanguis, globulos organicos continet. Quodvis pus, quanquam specificum venenum non continens, contagiosum fieri potest. Sic exempli gratia Juengken ophthalmiam aegyptiacam

dictam, inter Belgorum copias nuperrime grassatam, specifico veneno ortam negat, contagium vero per pus aërem proximum corrumpens, praecipue aegrotis multis in iisdem cubiculis consociatis, aestu ardente et coelo tonitrua minante, propagari contendit. Eodem modo phthisis pulmonalis, in calidioribus maxime regionibus, ubi corporum organicorum effluvia omnia in aëre minus celeriter prorsus delentur, quam in frigidioribus, nonnunquam contagiosa fit puris vaporibus inhalatis.

Contagia, quanquam non semper corpore proprio induta, propriam suam vitam habere certum est; nam ad legem certam nascuntur, crescunt, decrescunt et moriuntur. Sunt autem, quae suum organismum habent, sine quo non vivunt. S a c c o microscopii ope in lympha vaccinica globulos numerosos in humore pellucido natantes et perpetuo sese moventes detexit, qui tantum valent ad lymphae vim, ut crescat ea et decrescat ad globulorum numerum. Globuli hi se ipsi moventes animalculis spermaticis et infusoriis comparandi sunt. Materia contagiosa scabiei, ut R a s p a i l et R e n u c c i nunc evidentissime monstraverunt, ipsa animantia sunt. Contagia et miasmata plerumque iisdem rebus infestari et interfici, quibus animalia infima infestantur et interficiuntur, exempli gratia hydrargyro, bene notandum est.

Contagia nascuntur organismorum effluviis, priusquam organicam vitam prorsus amiserunt, et optime comparantur infusoriis, quae ex cadaveribus nascuntur. Ubicunque vita superioris ordinis non amplius persistere potest, inferioris ordinis vitae conditiones relinquuntur. Quae vita nova a priori prorsus aliena suam indolem accipit, et saepe, ut alia inferioris ordinis animalia, potentissima generationis vi propagatur et multiplicatur.

§. 81.

Plurima medicamenta et venena nonnisi per sanguinem in organismum ingredi, eum mutare et afficere, hisce probatur. *a*) Omnia, quae in sanguinis communem amnem

immittuntur, totum organismum afficiunt, sive adsint nervi, sive absint. Nota sunt, quae Magendie et Delille ad probendam venarum resorbendi facultatem fecerunt, experimenta. Si venenum venae secatae et per canalem metallicum iterum conjunctae immiserunt, subito animal inficiebatur, non modo vasis lymphaticis, sed etiam nervis plane non intervenientibus. Vasis secatis, quae partem aliquam cum communi sanguinis amne conjungunt, servata vero nervorum conjunctione, loci quidem, quem venenum tangit, neç unquam totius organismi fit veneficium. Cuniculi acido borussico in intestina illato, etsi nervi pneumogastrici secati essent, interfecti sunt; devincta vero portarum vena ne minima quidem infectionis signa monstraverunt. Ségalas d'Etchepare canum medulla spinali diversis locis superioribus et inferioribus secata tinturam nucis vomicae in partium paralyticarum telam cellulosam immisit et totum organismum infectum vidit, aeque ac medulla spinali non violata. Fontana docuit, viperae venenum in nervos ipsos, quibus imponitur, ne minimam quidem vim exserere, vasis vero sanguiferis immissum illico organismum inficere et necare, et sanguinem atrum et proprio modo coagulatum relinquere. Vide Fel. Fontanae observationes ac experimenta etc. ex lingua italica ab Hebenstreit. Lips. 1785. p. 207 seqq. Cf. Spitta l. c. p. 28 seqq. Etiam venenum Ticuna appellatum, aquam laurocerasi et opium non per nervos, sed per sanguinem organismum afficere et interficere, Fontana experimentis docuit. Emmert et Rapp observaverunt, nervos venenis contactos nonnisi in loco applicationis necari, organismi totius infectionem per nervos nunquam fieri. Vide Meckelii archiv. volum. IV. p. 192 seqq. J. Mülleri experimenta probant, omnia narcotica sic dicta nervos localiter quidem afficere et tandem interficere, sed localem nervorum affectionem nunquam universam fieri. Vide Physiolog. Vol. I. P. I. p. 233. L. W. Sachs, professor Regiomontanus secundum has

observationes opii aliorumque medicamentorum narcoticorum vim in sanguinem et per eum in nervos egregie exposuit.

§. 82.

b) Multa medicamenta et venena ad locum quendam applicata hunc prorsus non afficiunt, sed resorpta et in sanguinem recepta eo deponuntur, ubi propriam suam vim specificam dictam exserere possunt. Quae vis nunquam statim apparet, cum tempus aliquod postuletur, ut medicamenta in sanguinis amnem recepta cum eo circulentur et tunc demum in organa singula deponantur aut secernantur. Tartarus emeticus in venas injectus vomitum facit; Rheum vulneri immissum alvum aperit; arsenicum ventriculum irritat et intestinum, etsi venis injectum; oleum Cynae vel Tanaceti externe adhibitum vermes depellit; oleum crotonis ventri intritum alvi dejectiones efficit etc. Belladonnae solutio hora demum post usum elapsa pupillam magis magisque dilatat usque ad sextam circiter horam, postquam scilicet a venis resorpta et in communem sanguinis amnem recepta in oculos iterum deposita sit. Quodsi nervi primum afficerentur et vim acceptam propagarent, tum non modo nunquam deessent locales affectiones, sed vis in totum organismum per nervos propagatum illico ubique appareret, cum nervos omnes, quas sentiunt impressiones celerrime propagarent. Si Belladonna nervos pupillae primum afficeret: pupilla illico et maxime initio dilatata appareret. Quo magis medicamenta et venena locum, ad quem adhibentur, afficiunt, eo minorem vim universalem exercent, quod methodus medendi endermatica evidentissime docet. Quo magis medicamenta endermatice adhibita applicationis locum irritant, eo minus ea, quam volumus, vis in totum organismum vel in organum quoddam, ad quod rationem certam habet medicamentum adhibitum, efficitur. Idem igitur hic observatur, quod contagiis ad locum quendam adhibitis fieri solet, ut supra memoravimus.

§. 83.

c) Plurima organismo aliena, quae in eum ingressa sunt, plus minus mutata in secretis, in organorum tela ac parenchymate, nec non in sanguine ipso reperiuntur. Quod primum attinet ad secreta, id adeo notum est, ut pauca exempla referre sufficiat. Gentiana per aliquod tempus sumta sudorem amarum reddit; indigo contra epilepsiam a nonnullis nuperime adhibitum coeruleo colore sudorem inficit; argentum nitricum vel minima dosi aliquamdiu sumtum atram cutem facit; hydrargyrum et interne et externe adhibitum per cutem aliaque secretionis organa secernitur et eliminatur. Nonnulla vel interne sumta vel in venas injecta in pulmonum exhalatione apparent, in salivam, in bilem, in lac ineunt. Lactentes matre medicamenta purgantia sumente purgari satis constat. Rheum urinae pigmentum tribuit, hydrargyrum sumtum in urinae, sicut in aliis secretis, reperitur. Alcalia urinam alcalinam faciunt, acida vegetabilia acidam (mineralia, ut dicuntur, acida auctore Berzelio in urinam non transeunt); quod, testibus Mascagni, Magendie aliisque medicis plurimis, summi momenti est ad arenulas et calculos urinarios sanandos. Egomet ipse aegrum curavi renum inflammatione et arenulis laborantem, cujus urinam victu et medicamentis ad libitum alcalinam reddidi aut acidam. Agaricum muscarium sumtum urinae facultatem inebriandi tribuere, Koraeci, quos vocant, docent, qui altera die agarico sumto, altera urina sua potata crapulam sibi faciunt. Urina hominum vel animalium, quae Belladonnam, Hyoscyamum, Daturam sumserunt, ad oculos adhibita pupillas dilatat.

§. 84.

Non minus evidenter demonstratum est, substantias quasdam per sanguinem et cum sanguine organa penetrare et in telam cellulosam deponi. Rubia tinctorum, si pabulo miscetur, animalium ossa colore rubro inficit; hydrargyrum in omnibus fere organis et in tela cellulosa

repertum est; acidi borussici odorem cadavera secantes eo necata per omnes partes diffusum et inprimis in sanguine animadverterunt. Animalium caro alio pabulo alium odorem et saporem accipit. In sanguine ipso reperta et chemiae ope demonstrata sunt hydrargyrum, arsenicum, plumbum, ferrum, nitrum, rheum et plurima alia. Cf. Herr l. c. p. 33 – 62.

§. 85.

Alia, quae chemicorum ars adhuc in sanguine non detexit, tamen vitalitatem ejus et temperaturam satis evidenter afficiunt, quod et externus sanguinis affecti habitus et alia effectuum symptomata docent. Exempli gratia qui alcoholis nimium potant, sanguinem habent atrum, liquidum, quin prorsus solutum, ut ii, qui scorbuto laborant. Arsenico necatorum sanguis simili modo affectus et destructus reperitur. Dr. Hertwig, Berolinensis, acida in animalium venas injecit et sanguinis per ea mutationem observavit. Excepto acido nitrico omnia acida et inprimis carbonicum et vegetabilia acida sanguinem, etiamsi mors non secuta sit, atro colore infecerunt. Similem et multo manifestiorem vim exseruit acidum borussicum injectum. Ut primum efficax apparuit hujus veneni vis, membranae nasi, labiorum, linguae, palati mucosae colorem acceperunt atropurpureum, sanguis ipse fuscus et pici liquidae similis visus est; simul vero respiratio impedita, caput oppressum et vertigine correptum, vires lassae observata sunt. Cf. Froriep, notamina Nro. 759. p. 161.

§. 86.

Ad interpretandam et probandam medicamentorum ac venenorum vim in sanguinem ejus e vena missi medicamentis et venenis admixtis mutatio certe non exigui momenti est. Qua de re nuper inprimis Stevens et Burrow experimenta haud spernenda publicavere. Burrow haec observavit: *a*) Acida mineralia sanguini recens e vena misso admixta eum coagulant et obscuriori colore

inficiunt. Coagulatio haec sine dubio ex albumine, quod ab omnibus hisce acidis cito coagulatur, proficiscitur. Colorem obscuriorem B r a n d e salibus carbonicis destructis et acido carbonico libero facto tribuendum putat. *b)* Alcalia sanguini admixta liquidiorem eum et colore fusciorem faciunt. Liquiditas facta ex eo deducenda est, quod alcalia albumen et fibram sanguinis solvendi facultate praedita sint. Color obscurus et nigrescens alcalium ad acidum carbonicum ex aëre atmosphaerico attrahendum ratione oriri videtur. *c)* Quod attinet ad salia, sanguis liquidus servatur ab iis, quae albumen in aquae solutum non coagulant, praecipue igitur salia carbonica, quae simul colorem sanguinis servant. Salia muriatica et nitrica fibrae in sero solutae coagulationi minus perfecte obstant et coccineum colorem sanguini reddunt. Natrum sulphuricum coagulationem in breve tempus impedit et coccineum sanguinem facit. *d)* Acida vegetabilia et inter ea maxime acidum tartaricum sanguinem recentem venosum fusciori colore inficiunt, eumque simul spisso syrupo similem, gelatinosum et quasi elasticum reddunt. Acidum carbonicum e sanguine liberum fieri, albumen et fibra in gelatinam verti videntur, quocum congruit, etiam urinae albumen admixto acido vegetabili aliquo gelatinae simile fieri. Vide B e h r e n d, repertorium etc. 1835. Januar. p. 31 seqq.

§. 87.

Haec a B u r r o w observata medicamentorum venenorumque virtutibus in organismum et in sanguinem vivum intra organismum et vasa comparantes congrua animadvertimus. Acida, quae vocantur mineralia, contra sanguinem solutum et minus cohaerentem, ut in scorbuto, in morbo maculoso, in febre putrida etc. cum successu adhibentur; quippe quae sanguinem intra organismum non vere, ut extra, coagulant, sed cohaesionis ejus gradum haud dubie augent; quanquam chemica medicamentorum vis ad sanandos morbos certe non sufficit, quia sanguinis temperatura vitiosa ex vitalitate affecta

oritur. Alcalia et salia sanguinem liquidiorem faciunt intra ut extra organismum. Huc pertinent eximiae ad sanandas viscerum obstructiones et secretiones justas restituendas salis ammoniaci et natri carbonici virtutes. Medicamenta haec fibram solvunt et in mucum, quem ubique augent, partim vertunt, quo fit, ut in longius tempus adhibita sanguinem quodammodo solvant et scorbuticum fere faciant. W. Stevens, qui liquidam sanguinis naturam aeque ac colorem rubrum salibus, quae sanguis continet, interveniente aëre atmosphaerico tribuit, gravissimos morbos salibus in sanguine minutis vel deficientibus ortos existimans ad sanandos hoc morbos ipsa salia, qua ratione in sanguine contenta sunt, per os, per anum et per venas immittenda commendat. Sic febrem flavam et choleram orientalem curasse et sanasse se pronuntiat. Seri artificialis injectio in venas cholera morbo laborantium ab anglicis primum, tunc etiam a germanis medicis instituta succesus dedit profecto vix speratos. Qui cum non perstarent, nec ubique iidem observarentur, praesertim alvi dejectionibus non minutis, adeo auctis, Dr. O'Shangnessy simul cum salis solutione medicamenta excitantia vel adstringentia et roborantia injicienda proposuit. Jure, ut nobis videtur, salia enim sanguinem cholericum liquidiorem quidem faciunt et laetiorem ei colorem reddunt, sed non, ut medicamenta excitantia et nervina sic dicta, vitalitatem sanguinis adeo affectam restituere valent. Semper caveant medici, ne corpus humanum pro fabrica chemica habeant et tractent, vitae rationem et leges proprias spernentes. Vituperandus est Stevens et alii, qui opinione capti chemicam solam medicamentorum rationem respiciunt, non minus vero ii, qui chemicam medicamentorum rationem ad vitam et morbos nihili aestimant.

§. 88.

Acida vegetabilia, ut pergam, ad scorbutum et omnes morbos putridos et biliosos, aeque acutos ac chronicos

multum valere, inter omnes medicos constat. Nam sanguinem crassiorem tenuiorem faciunt, plethoram et inflammationem venosam, ut ita dicam, ad tempus minuunt et frangunt et oxydationem ipsam deficientem quodammodo supplere videntur. At contra, si diutius adhibentur, sanguinem totum corrumpunt, destruunt et non modo non tenuiorem, sed crassiorem et simul rariorem faciunt et denique solvunt. Apparet, si male et in longius tempus adhibentur acida vegetabilia, eadem vis in vivum sanguinem intra vasa, quam supra novimus in eum, qui e vena missus est. Atrum enim colorem accipit, gelatinosus quasi fit et vere acidum carbonicum, ut extra vasa, etiam intra vasa e sanguine liberari videtur. Acida minus fortia, si male adhibentur, sanguinem tenuem potius et rariorem faciunt, fortiora atrum, gelatinosum. Exempla sunt acetum et acidum oxalicum. Acetum attenuatum sitim eorum, qui febribus biliosis, congestionibus et inflammationibus plus minus venosis laborant, egregie sedat, plethoram minuit, obstructiones solvit, sanguinem tenuiorem reddit, et hac ratione egregium medicamentum est. Evidentius fere abusus virtutes has ostendit. Experientia tristis docet, esse virgines et matronas, quae, ut corporis plethoram, turgorem et vigentem faciei colorem, tanquam nonnisi rusticis puellis decorum, sibi demant, quotidie majorem aceti copiam sumunt idque experimentum tali successu faciunt, ut non modo albae fiant et omni colore privae, sed in anhaemiam chloroticam non raro, in tabem et in hydropem incidant. Cf. L. W. Sachs, materia medica, Regiomontii 1830. P. I. p. 14 seqq. Acidum oxalicum tam vehementem vim exserit in organismum, ut a plurimis medicis venenis adnumeretur. At vires ejus non aliae sunt, ac omnino acidorum vegetabilium fortiorum, si excipis fortasse majorem ejus vim in textum organicum corrodentem. Cf. experimenta, quae Dr. Rave et Klostermann, medici Colonienses, de acidi oxalici vi in canes et cuniculos in

novis medic. et chirurg. german. annalibus ab Harlessio editis, volum. II. supplem. p. 177 — 202 publicaverunt; Steinheim, patholog. humor. p. 545. Hecker in materia medica practica, ed. Bernhardi, 1820. Volum. II. p. 291 seqq. de sectionibus canum cuniculorumque acido ozalico necatorum haec dicit: „Lingua et fauces albae, muco viscido tectae, ventriculus partim solutus, vasa ejus atro sanguine impleta, pulmones et cor inflammata, cerebrum sanguine abundans reperta sunt. Sanguis in abdomine et in renibus, sicut in corde, ater et coagulatus (gelatinosus?) acidum continuit, ut cognosci possit."

§. 89.

Acidum borussicum, venenum jure dictum, directe sanguinem et per eum nervos necat. Ad nervos et cerebrum ipsum applicatum acidum borussicum, ut alia medicamenta et venena, nullam vim exserit. At in sanguinem receptum vel minimam organismi partem, quae sanguinem continet, tangens illico necat. Post necem sanguis totus solutus, ater, liquidus et viscosus reperitur. Jörg in mesenterio ranae, quae acidum borussicum acceperat, sanguinem, primum in venis, tunc etiam in arteriis, magis magisque pallescentem, deinde in venis fusciorem et plane atropurpureum factum vidit. L. W. Sachs opinatur, acido borussico sanguinem ferro privari et eo ipso uno momento totum interfici. Acidum borussicum vitam sanguinis et nervorum semper minuit, inflammationes frangit, obstructiones solvit, at ne et sanguinis et nervorum vitam nimis affiiciat et frangat, ne dyscrasiam venosam faciat et ad lethalitatem usque augeat, caveatur.

CAPUT VI.

Morborum sanguine (et lympha) primarie affecto oriundorum brevis notatio et pathogenia.

§. 90.

Si de sanguinis vitalitate et affectionibus agitur, non temperaturae modo, sed etiam virium, motus et

impetus ejus ratio consideranda est. Quod primum attinet ad vires, motum ac impetum sanguinis, altera parte febris, plethora, congestio, hypertrophia et inflammatio, altera tabes et olighaemia vel partialis vel universalis occurrunt. Quanquam non contendimus, has sanguinis affectiones semper primarias esse; concedimus potius, eas non raro secundarias et vel nervorum systemate vel organis singulis primarie affectis ortas apparere.

§. 91.

Febris est supra normam aucta totius sanguinis vis ad eliminanda per eum et ex eo vitae infesta. Febrem omnem ipsam sanguinis esse et totam intra sanguinem perfici nemo dubitabit. Plurimum sanguis primum infestatur et ad motum febrilem incitatur: febris primaria; non raro autem febris ex nervorum aut organorum affectionibus variis proficiscitur: febris secundaria. Algore febrili sanguis affectus in interiora organa et in se ipsum recedit, et cum sanguinis collapsu totum corpus languescit. Collectis quasi viribus sanguis expanditur, celerius movetur, et cum aucto motu et impetu omnes vitae actiones intra sanguinem, neglecta nutritione, accelerantur. Omnes sanguinis vires impenduntur fermento parando, et alienis infestisque secernendis et excernendis. Quo magis nutritio solita cohibetur, eo major fit resorptio, ita ut quaevis febris brevissimo tempore summam organismo lassitudinem et maciem afferat. Sanguis motu febrili se ipse consumit, et, ubi non amoveri potest incitamentum intra sanguinem ipsum efficax, febris hectica oritur, quae nonnunquam per se nec ullo organo laeso mortem affert. Quia in febre omnes corporis vires a sanguine et intra eum impenduntur, sensibilitatis et irritabilitatis actiones propriae et liberiores oppressae et vario modo abnormes apparent. Crisi vel lysi absoluta sanguis saepe fere exhaustus quiescit, nutritio diu neglecta augetur, turgor et vigor vitae redeunt et dulcissimus valetudinis regressae sensus convalescentes implet et recreat.

§. 92.

Doctrina de plethora, id est, de sanguinis copia organismi desiderium superante, sanguinis scilicet boni et laudabilis a medicis prioribus temporibus pathologiam excolentibus magni aestimata hucusque a plurimis recepta est. Nostris diebus J. Stieglitz in egregiis de pathologia disquisitionibus eandem doctrinam denuo explorans in multis falsam demonstravit. Quaeritur, an probari possit: „abundantiam chyli sanguinisque laudabilis," ut Gaubius dicit, nec eam absque periculo sanitatis ferendam, in organismo adesse. Sanguis, ut Stieglitz l. c. vol. I. p. 54 — 66 egregie exponit, diversissimo victu et potu et ad copiam et ad temperaturam totamque vitalitatem idem reperitur et valetudo servatur, quippe quum vita alimenti oblati tantum modo sumat, quantum ad perficiendam et sustentandam sufficiat. Quam exigua alimenti copia autem organismi desiderio satisfaciat, supra retulimus. Juvenilis aetas plethora non laborat, sed gaudet; haec plethora, sanitatis vigore orta, non morbus est, nec ullo modo juvenes ad morbos proclives facit. Quo largior fluit vitae fons, qui est sanguis, eo perfectior fit vita. Sanguis bonus et laudabilis morbum gignere plane non potest, quippe fons vitae largior et simul purior, quam ad vitam maxime perficiendam postulatur, cogitari nequit. Non est plethora morbosa, nisi cum sanguine minus perfecte exculto juncta, lymphatico scilicet et venoso. Majori alimentorum copia et vitae genere lautiori, otioso, securo plus justo sanguinis non raro paratur, sanguinis vero non laudabilis, sed phlegmatici et nimis venosi. Homines hoc sensu plethorici et obesi non sanitatis vigore gaudent, sed languore virium omniumque vitae actionum laborant, et facilius in morbos sanguinis abundantis lymphatica et venosa indole manifeste oriundos incidunt. Qui morbosa hac plethora laborant, non validi sunt, sed potius debiles: vis vegetativa irritabilitatem et sensibilitatem superat, et ipsa, quanquam

extensior, minus intensa apparet. Ut moles crescit, ita vires deficiunt. Venaesectio hominibus hoc sensu plethoricis nonnunquam maxime salubris est, non quia boni sanguinis copiam minuit, sed quia minus perfecti partem detrahit, ita ut, quod remanet, magis perfici et excoli possit, et sanguis vere a se ipso liberetur. Sanguine hoc detracto respiratio statim facilior, organorum functiones celeriores et perfectiores, animus liberior, irritabilitatis et sensibilitatis vires manifestiores fiunt, faciei color coeruleo-purpureus in justum rubrum vertitur, vigor sanitatis redire videtur etc. At repetitae sanguinis detractiones non modo copiam minuunt et oppressas vires liberant, sed etiam vires detrahunt, et, qui plethora laborant, non sanantur, nisi toto vitae genere alio facto.

§. 93.

Consuetudo ut in animum, ita in corpus maximam vim exserit. Qui tenui consuetus victui laute subito vivere coepit, in plethoram facile incidit. Major sanguinis, etsi laudabilis, copia nunc parata organismum aliquamdiu infirmiorem et externis rebus infestis magis obnoxium reddit, quia praeceps vitae generis mutatio totam vitam aliam facit et novam, unde aberrationes facilius oriuntur: organa diu male nutrita sanguinis copiam non ferunt, ita ut irritationes et inflammationes, congestiones et profluvia sequantur. Nonnunquam vero etiam hic plethora morbosa est, lymphatica scilicet et venosa, dum, sicut post sanguinis detractiones nimias saepiusque repetitas vel post haemorrhagias spontaneas, statim multum sanguinis paratur, sanguinis scilicet tenuis et serosi. Tempore non adeo diu elapso quum venae hominum quanquam sanorum quovis anno pluries, diebus certis et non certis, secarentur ad detrahendam abundantem sanguinis boni et laudabilis partem, multi sanguinis detractionibus consueti fuerunt, quibus omissis plethora artificialis orta est. Eorum, quibus membra majora amputata sunt,

plethora, ad spatium dicta, aeque ex valetudine regressa, ac ex sanguinis copia absolute nimia proficisci mihi videtur. Amputatio, quam sanitas sequitur, non est, nisi naturae medicatricis imitatio ab arte, et organismus sanus et restitutus non plus sanguinis boni parat, quam desiderio suo sufficit. Cf. Stieglitz, l. c. p. 76.

§. 94.

Inflammatio est vita sanguinis in parte aliqua organismi et ad spatium et ad tempus modum ita excedens, ut neglecta per eum justa nutritione nova producantur. Steinheim inflammationem generationem novam appellat, jure, ut nobis videtur. Hic evidentissime apparet proprius sanguinis motus, sicut in ovo. Sanguis in parte aliqua inflammata suam vim habet et circulationem, a corde non pendentes. In inflammatione omnes organismi vires, quantum possunt, a sanguine et pro sanguine impenduntur. Inflammatio, veluti febris et eodem sensu, aut primaria dici potest, aut secundaria; primaria, si sanguis ullibi offensus per se ad vitam defendendam et incitamentum alienum amovendum movetur, secundaria vero, si vel organo aliquo offenso, vel nervorum systemate prius affecto, vel sanguine ipso ullo alio modo laborante inflammatio denique oritur. Non negandum est, esse diathesin, quae homines ad morbos inflammatorios proclives faciat. Vix erit medicus, qui non febrem inflammatoriam observaverit, priusquam inflammatio localis apparuit. Diathesis inflammatoria partim e genio epidemico proficiscitur, partim e plethora vera, id est majori sanguinis boni copia, qua juvenes et sani homines gaudent, dum sanguis quam maxime perfectus et validus externis rebus infestis celerius et fortius obviam it, quam minus perfectus et tenuis, et facile extra fines egreditur.

§. 95.

Sanguis in febre inflammatoria e vena missus propriam plurimum rationem habet. Quippe qui tardius justo

coagulatur et cute plus minus crassa, quam crustam inflammatoriam seu phlogisticam medici vocant, tegitur. Crusta phlogistica ita formatur, ut fibra in sero soluta non, ut in sanguine sano, dum solidescit, cruorem cum globulis in se receptos jungat, sed sola secernatur, et, cum levior sit ceteris sanguinis partibus, in superficie appareat, pigmento ponderosiori cum globulis, quos involvit, merso. Itaque placenta sanguinis inflammati sub crusta laxior est, cum cruor omnem fibrae copiam non contineat. Scudamore, inclytus ille diversae sanguinis rationis scrutator, sanguinem crustam inflammatoriam formantem tardius coagulari, experimentis manifeste monstravit; cui medicus quisque crustam inflammatoriam bene observans non potest non consentire. Sanguis inflammatus maculas primum et lineas coeruleas in superficie ostendit, subinde pellucida fibrae ex sero, in quo soluta fuit, secretae membrana tegitur, quae membrana, dum ex medio et imo vase sanguinem continente coagulum jam attolli potest, adhuc fere liquescit, donec post horas plures, pigmento magis magisque amoto, solida et subalba, tanquam lardum, placentam manifeste laxiorem tegit. Sanguinem inflammatum autem ad vasis, a quo excipitur, modum et rationem, ad largiorem vel tenuiorem amnem e vena manantem et ad alia momenta externa vel plus vel minus crustae formare, quin eam sanguine levius inflammato prorsus impediendam esse, non a Scudamorio modo, sed ab omnibus medicis observatum est.

§. 96.

Alii majorem sanguinis inflammati fibrae copiam esse quam sani, contendunt, alii negant. Prioribus Scudamore et Koenig consentiunt. Vide Scudamorii librum, qui inscriptus est „experimenta de sanguine", in lingu. german. vers., edit. a C. F. Heusinger, p. 172. Hanc fibrae abundantiam Scudamore eo deducit, quod sanguis inflammatus fibram non amplius ad organa depositam retineat. Ideo etiam fibrosis organis

inflammatis, ut in rheumatismo acuto sic dicto, in pericarditide etc., et magna corporis macie, ut in phthisi pulmonali, majorem reperiri crustam phlogisticam existimat. Cf. Spitta l. c. §. 36. Equidem hanc opinionem refutandam puto, cum et in áliis febribus sanguinisque morbis acutis, exempli causa in typho, quibus nutritio valde neglecta apparet, et in tabe ac atrophia, sanguis non modo nunquam crustam inflammatoriam formet, sed potius tenuis sit et solidescentibus partibus plus minus careat. Ad augendam in sanguine fibrae copiam semper major sanguinis resistentiae vis postulatur, quae omnino adesse potest organismo quam maxime laborante et ipso sanguine ad alias rationes valde affecto. Sic non modo in phthisi pulmonali, sed etiam in hydrope, in diabete nonnunquam ad ipsum fere mortis articulum inflammatus sanguis et crustam phlogisticam formans cospicitur. Crusta phlogistica indicat vires sanguinis, fortasse extremas, summopere intensas ad nova producenda et quasi generanda.

§. 97.

Crusta phlogistica non semper eadem est, sed variatur et ad organa inflammata et ad sanguinis inflammati ceteram rationem et crasin. Quod ad primum attinet, exempli gratia hepate inflammato crusta phlogistica flava, quin adeo crocea, bilis pigmento tincta est, ut Stockes notat, et ego ipse pluries vidi. Cf. Scudamore l. c. p. 152. Quod, ut ego censeo, non ab organi inflammati textu proprio, sed a bili in sanguine retenta proficiscitur, cum ab inflammato hepate justa bilis copia e sanguine non attrahatur et secernatur. Quod ad diversam sanguinis crustam formantis rationem et crasin attinet, plurimae variationes observantur. Tales inflammationes dyscrasicae plerumque vocantur. In inflammatione rheumatica crustae variationem memoratu dignam non semel accuratius observavi. Est nimirum crusta laxa, gelatinosa, fere pellucida, tenuis, colore subcano aut viridescente, a membrana facile tollenda et detrahenda,

albuminosa, obtecta; placenta parum coagulata in sero turbido et cano, flocculos albuminis coagulati non raro continente natat. Dr. Watt in diabete crustam inflammatoriam semper maximam se vidisse contendit. Vide Scudamore l. c. p. 123 et 124. Stockes vero sanguinem diabeticis e vena missum plerumque albo et lacti simili humore tectum se reperisse affirmat. Qui humor parvo jure crusta phlogistica appellari videtur. Febre mucosa laborantium sanguis detractus, testante Himmer, crusta mucosa tegitur, quae et ipsa non vera crusta inflammatoria est. Varios crustae inflammatoriae modos varium sanguinis statum indicare et a medico maxime spectandos esse, sponte intelligitur. Inprimis saepe judicium, num denuo sanguis detrahendus sit, ab accurata crustae phlogisticae a sanguine prius detracto formatae observatione pendet. Quaeritur enim non modo, num aegri sanguinis detractionem ferant, sed etiam, num necessaria sit et sanguinis status eam postulet.

§. 98.

Vitae lex est, ad omnia organa ad necessarium cuique aetati incrementum et ad munus rite perficiendum sufficientem sanguinis copiam affluere. Organum vel continuo vel pro tempore prae ceteris nutritum et auctum eo plus sanguinis accipit. Contra quo minorem sanguinis copiam corporis pars accipit, eo minus nutritur et crescit. Fetus crura minorem sanguinis copiam accipientes parum crescunt; post partum vasis umbilicalibus obliteratis sanguinis copia multo major ex arteriis iliacis ad crura fluit, et statim celerius crescunt. Infantum cerebrum, ut celerius augeatur et excolatur, plurimum sanguinis accipit, ex quo morbos non raro oriri notum est. Pubertatis aetate sanguinis major copia ad genitalia satis perficienda affluit etc. Ut nutritio augenda, ita etiam vires organorum magis intendendae majorem sanguinis affluxum postulant. Sic exempli gratia ad ventriculum et intestina multo plus sanguinis affluit concoctione durante,

quam post eam perfectam. Porro ubicunque organa vel extrinsecus vel intrinsecus infestantur, major sanguinis copia affluit, quanquam non negandum est, sanguinis accumulationem hic aeque ab haesitatione ac ab affluxu proficisci. Sententia illa hucusque valens: „ubi irritatio, ibi affluxus humorum;“ igitur magis ad sanae, quam ad aegrotae vitae leges referenda est.

§. 99.

Ut primum morbosus est humorum affluxus, non modo major sanguinis copia affluit, sed etiam minor justo defluit, quo localis plethora oritur, congestio vocata. Congestio passiva dicta ab activa prorsus discernenda huc non pertinet et nonnisi sanguinis in loco minoris resistentiae, ut Autenrieth dicit, haesitatio est. At congestio activa, de qua hic agitur, eidem causae soli, ut Succow et Stieglitz volunt, tribui non potest. Congestio est imperfecta inflammatio, inflammatio vero partim omnino sanguinis fluxu in aliquo loco impedito et stagnante, partim certe aucto sanguinis excitati affluxu efficitur. Quae Stieglitz hac de re e sanguinis circulatione ab eo ad leges hydraulicas solas explicata deducit, nihil probat. Proprium sanguini momentum inesse a vasis et corde non pendens, satis demonstratum est. Sanguinis profluvia, quae vocantur activa, a sanguinis congestione in organo quodam orta, sanguinis ad hoc affluxum perspicue docent.

§. 100.

Hypertrophia est intensa sanguinis in organo quodam vis, qua non, ut in inflammatione, nova producuntur, sed organi ipsius nutritio ultra normam augetur. Ubi sanguis in longius tempus ad organum quoddam celerius movetur eique largius justo affluit, ibi hypertrophia facile oritur. Sic, ut Hope refert, remum ducentes non raro in cordis hypertrophiam incidunt. Quanquam hic non solum sanguinis momentum, sed etiam organi desiderium spectandum est, quippe quum organum nimis

usitatum et intensum eo majorem sanguinis copiam attrahat et assimilet. Ita agricolae musculi majores sunt et validiores, quam literarum studiosi. Quo magis hypertrophiae substantia morbosa est, eo magis a sanguinis vitio proficisci videtur. Sanguis enim organo certo affluit prae aliis, ut per id depuretur aut in id partes vitiosas deponat, quo simul degenerationes et pseudoorganisationes, ut vocantur, oriuntur. Hypertrophia hepatis frequentissime observata non tam primariis hepatis affectionibus, quam sanguinis desiderio, per hepatis secretionem sese depurandi, efficitur. Hepar enim nimis intensum plus justo sanguinis accipit, quo non raro fit, ut non modo secretio hepatis propria, sed etiam nutritio augeatur.

§. 101.

Sanguinis inopia ejusque momentum minutum e totius corporis adynamia, marasmo, et tabe, sicut e chlorosi dicta cognoscitur. Raro autem inopia sola adest, non omni simul sanguinis vitalitate affecta ac temperatura ejus alienata. Chlorosis praecipue ad leucophlegmaciam potius, quam ad inopiam sanguinis referenda est. Mulieres graviditatibus, puerperiis, lactatione, sanguinis profluviis, animi affectibus deprimentibus, corporis viribus vario modo nimis intensis, morbis denique chronicis, inter quos inprimis arthritis et miliaria nominandae sunt, affectae in propriam chlorosis speciem incidunt, adynamiam a nonnullis medicis appellatam, quae e sanguinis inopia proficiscitur. Nervi quidem maxime affecti sunt, eorum autem affectio sanguinis affectionem, inopiam scilicet, sequitur, et evanescit, prout sanguinis et vis et copia augetur. Medullae secretio, quantum potest, negligitur, quia suae vitae servandae omnes fere vires sanguis impendit. Vis vegetativa propria sic dicta omnino quidem et ipsa affecta est, quod ex macie et apepsia eorum, quae adynamia laborant, elucet; tamen sensibilitatem et irritabilitatem multo superat. Ideo vita tam diu servatur. Quin infelicissimae hae mulieres in lecto,

in quo plures annos degunt, gravidae fiunt et partum edunt, puerperio autem denuo affectae saepissime succumbunt.

Abstinentia cibi imperfectaque alimenti concoctio sanguinis inopiam denique efficit. Vice versa autem sanguis deficiens etiam impedit, quo minus alimentum appetatur. Steinheim, adolescentis septendecim annos nati morbum refert anorrhexia, ut vocatur, continua et totali insigne. Macies eximia, pulsus rarus et tenuis, turgor perditus, algor perpetuus et omnium virium vitaeque actionum languor anorrhexiam comitata post annum elapsum in melius conversa sunt, simul alimenti desiderium rediit, sensimque convaluit aeger. Vide l. c. p. 446 seqq. Dr. Haerlin in literis a societ. medic. Württemb. edit. Volum. V. Nro. 5. foeminae cujusdam morbi historiam et cadaveris sectionem narrat, ubi tam perfecta sanguinis penuria observata est, ut nunquam prius similem se vidisse autor affirmet. Praeterea sectio duas hydatides in utroque cerebri ventriculo monstravit, quibus sanguinis penuriam tribuendam censet observator. Ego vero relata accuratius probans cerebri degenerationes sanguinis penuria cerebrum male nutrientis ortas existimo. In phthisi pulmonali et ubicunque per febrem hecticam sanguis magis magisque consumitur, non potest non in dies magis apparere sanguinis penuria, donec vita omnibus sanguinis viribus ad valetudinem restituendam frustra enixe intensis perit, tanquam lampas oleo consumto exstinguitur. Senectus normalem habet sanguinis inopiam; senes rigidi et exsiccati, veluti arbores, emoriuntur.

Morbosa vel totius organismi vel partis exsiccatio sanguinis inopiae vel partiali vel totali tribuenda est. Cf. dissert. inaug. med. de scytomorphosi organorum sive morbosa eorum exsiccatione, quam praes. H. F. Autenrieth publ. exam. submittit C. Zimmer. Tub. 1834. Memorabiles duos casus exsiccationis partialis nuper Flander (Heim) et Truchsess publicavere.

§. 102.

Ad sanguinis penuriae vim in organismum rite intelligendam, sanguinis jacturae magnae symptomata consideranda mihi videntur. Qui sanguinis nimium amisere, primum sentiunt lassitudinem et gravedinem membrorum, sequitur somnolentia, color faciei et omnium corporis partium, nec non turgor vitalis evanescunt, cutis magis magisque frigida, pulsus tenuis, filiformis fit et denique deficit. Ex pectore oppresso suspiria surgunt, quum pulmones plus aëris nunc accipiant, quam sanguinis copia minuta poscit et consumit. Aequo passu cum sanguinis effusi copia nervi primum incitantur et mobiliores fiunt, tum magis magisque torpescunt et confunduntur; corpus lassum jactatur, membra gravia concutiuntur, et extremum vitae nervorum signum nonnunquam ipsae convulsiones sunt. Tardior humorum et maxime sanguinis jactura eadem symptomata, modo prolongata, efficit. Mulieres, quae sanguinis profluviis ex utero chronicis exhauriuntur, in eandem nervorum mobilitatem, confusionem et denique inertiam incidunt, qua mulieres adynamia laborantes affliguntur. Nervi in utroque casu secundarie afficiuntur.

§. 103.

Considerata sanguinis ad momentum et impetum affecti ratione agendum est de originariis et elementariis sanguinis temperaturae vitalitatisque ad temperaturam pertinentis vitiis, unde primarii sanguinis morbi oriuntur. Has primarias sanguinis temperaturae affectiones in tres ordines reducendas puto.

1. Unum sanguinis genus cetera superat, quo fit sanguis totus
   a) nimis arteriosus,
   b) nimis venosus,
   c) nimis lymphaticus sive leucophlegmaticus.
2. Acrimoniae verae a pristinis medicis sic dictae, id est, ea sanguinis temperaturae vitia, in quibus sanguis

elementa aliena plus minus abscondita continet, quo non solita modo secreta mutantur, sed etiam nova plerumque clementa pathologica e sanguine secernuntur et in organa deponuntur.

3. Sanguinis temperatura et vitalitas ad dissolutionem usque corrupta.

§. 104.

At prinsquam pergimus, de lympha per se adhuc non considerata nonnulla proponamus. Pauca scimus de (chyli et) lymphae morbis. Tamen eam et ad vim et momentum et copiam, et ad temperaturam totamque vitalitatem non raro laborare, ejusque vitia nonnunquam primaria esse et similibus sanguinis vitiis praeire, multo jure conjiciendum est. Quod primum attinet ad vim momentumque et copiam (chyli et) lymphae, motus quasi febrilis et inflammatorius lymphae status, copia ejus vel aucta vel minuta, et morbi inde orti satis evidenter demonstrata sunt.

§. 105.

Motus lymphae febrilis et status inflammatorius in puerperio saepius adest, humoribus lymphaticis ubique abundantibus. Febris lactea et puerperalis, cum locali affectione non junctae, ex lymphae et seri abundantia proficisci videntur. Nam retentis lacte, lochiis et sudoribus efficiuntur, instituta justa et copiosa humorum lymphaticorum serosorumque sanantur. Mammas lacte turgescentes nonnunquam in inflammationem suppuratoriam incidere constat: pus in abscessu contentum a solito pure discretum et multo serosius eo est. Puerperae lactis, lochiorum sudorumque secretionibus turbatis interdum diarrhoeam accipiunt serosam, imo fere lymphaticam albam, quae, licet facile periculosa fiat, tanquam critica secretio, non sine accurato judicio tollenda est. Lactis metastases, ut dicuntur, non sunt nisi lymphae et seri in puerperarum corpore abundantium secretiones a naturae vi medicatrici institutae. Inflammationes puerperarum

omnes propriam indolem habent; insignes enim sunt exsudationibus lymphaticis, nec non nervorum affectione et adynamia, ex sanguine nimis lymphatico et lympha ipsa nimis copiosa profectis. Sanguinis detractiones, quanquam saepius maxime necessariae et pluries iterandae, tamen ob relatum sanguinis statum lymphatico-plethoricum caute adhibendae sunt. Post partum mulieres plerumque exhaustae sanitatis vigorem sanguinis vitalitate et turgore ortum plus minus amittunt; nihilominus vero nonnunquam corpus augetur: humores lymphatici abundant et turgescent, sanguis copia crescit, viribus decrescit.

Contagia quaedam, inprimis quae localia sunt, priusquam sanguinem ingrediuntur, lympham afficiunt. Exemplo est vaccinatio: contagium vaccinicum a lympha recipitur, lympha infecta turgescit et vasa glandulasque ita afficit, ut perspicue extendantur et adeo inflammentur; ex lympha sanguis inficitur. Fieri autem potest, ut sanguine plane non tacto totus morbus in lympha perfici videatur. Lymphae turgescentia et vasorum glandularumque lympham ferentium irritatio et inflammatio eo majores sunt, quo magis in lympha contagium retinetur. Exemplo est vaccinatio iterata, qua, ut Lohmeyer, Schneider et alii observaverunt et ipse pluries vidi, quanquam pustulae minime perficiuntur, non exigua glandularum axillarium irritatio et inflammatio efficitur.

§. 106.

Tardior lymphae motus esse videtur in scrophulosi, quod vasorum lymphaticorum dilatationes et intumescentiae (non, ut vulgo dicitur, obstructiones) monstrant. Glandularum lymphaticarum in scrophulosi irritationes et inflammationes lympha in iis tardius mota et quasi stagnante sine dubio oriuntur. Hydrops a multis medicis, inter quos illustris Darwinius, retrogrado lymphae in vasis lymphaticis motui et minutis resorptionis viribus tribuitur. Rem ita se habere, manifestum est, suprema vero hydropis causa in lymphae et sanguinis vitalitate

affecta quaerenda est; lympha vitiosa, hic nimis serosa, certe tardius movetur, quam justa et rite composita. Hydropsiae aetiologia docet, eam non a vasorum quadam ratione, sed ab humorum vitiis, plurimum primariis, proficisci.

§. 107.

Pauciora fere sunt, quae de lymphae temperaturae vitiis certa habemus. Conjiciendum est, acrimonias dictas saepe potius in lympha, quam in sanguine reperiri, quippe quum lympha non tantis viribus, aliena assimilandi aut certe abscondendi, gaudeat, quam sanguis. Verisimile est, chemiae pathologicae, ut ita dicam, labores uberiores fore, si lymphae explorandae magis impenduntur. Chylus non potest non ad alimentorum rationem plus minus differre, humores lymphatici a resorptione profecti ad totam organismi constitutionem variantur. Lympha sanguinem et sanguis lympham mutat et afficit. Infantum chylus lacte et vegetabilibus maxime ortus sanguinem albumine abundantem, fibra deficientem reddit, organa sanguine albuminoso nutrita lympham congruentem, albumine scilicet et sero abundantem reddunt. Itaque etiam secretiones infantum serosae et mucosae sunt. Favus nil est nisi humorum natura nimis vegetabili praeditorum secretio ad servandam et restituendam valetudinem instituta. Quam maxime noxium sit, tales secretiones et excretiones impedire et repellere, inter medicos constat. Num lymphae colliquatio et solutio primaria et originaria occurrere possit, dubium est. At multae tabes ex mala concoctione ortae, diarrhoea chylosa, diabetes mellitus certe aeque ex lympha, ac ex sanguine vitioso proficiscuntur.

§. 108.

Redeamus ad sanguinem. Arteriositatem superantem eam sanguinis rationem vocamus, qua non arteriosus modo sanguis venosum superat, sed etiam venosus ipse non tam venosus est, quam sano corpori convenit. Sanguis fit arteriosus, priusquam venosus satis perfectus est, ad

avium quasi vitae modum regressus. Organismus adultus sanitate tum gaudet, cum venosum (et lymphaticum) sanguinis genus aeque ac arteriosum perfectum est. Arteriositate superante sanguis laetiorem colorem inducit, calidior est, fibrae majorem copiam continet et facilius coagulatur. Sanguis nimis arteriosus ad febres vehementes, inflammatorias, ad inflammationes, arteriosas et irritabiles dictas, ad activa sanguinis profluvia inclinat. Sanguis nimis arteriosus inflammatus crustam inflammatoriam crassiorem, solidiorem et tenaciorem format. Inflammationes intensae majores et iteratas sanguinis detractiones ferunt et poscunt.

Sanguis nimis arteriosus phthisis floridae fons est. Quodvis organum nimis actuosum facilius in morbos incidit. Aucta oxydatione (sit venia verbo) pulmones ultra modum exercentur et agitantur. Oriuntur congestiones, inflammationes, obstructiones, degenerationes (tuberculi) et denique suppurationes. Quae omnia eo facilius fiunt, quo minus ob propriam pectoris architecturam extendi possunt pulmones. Ceterum ad phthisin tuberculosam gignendam propria indoles, plurimum hereditaria, pertinet. Sanguis, cui inest dyscrasia tuberculosa, materiam tuberculosam in pulmones (interdum etiam in alia organa) deponit; tuberculi, quasi propria vita praediti, crescunt et satis perfecti iterum decrescunt, id est, emolliuntur et solvuntur, eo ipso autem proximas pulmonum partes irritant. Irritatio augetur, inflammatio oritur, sanguis frustra ad eliminandum incitamentum movetur. Flamma incensa in dies magis flagrat, pulmones suppurant et destruuntur, pus et materia tuberculosa soluta ac saniosa in sanguinis amnem recipiuntur, et febris non desinit, donec omnes organismi vires continua sanguinis intentione consumtae sunt. Levitas, qua, sanguine nimis oxydato et agitato, vita peragitur, aegrum, ad sensum suum plerumque bene se habentem, fallit, ut convalescentiae spem ad extremum fere vitae spiritum sibi servet.

§. 109.

Phthisicorum sanguis diu majorem fibrae copiam continet et detractus fere semper crustam inflammatoriam format. Praeterea W. R. Clanny duorum phthisicorum sanguinem chemiae ope probans invenit, eum minorem salium copiam habere, quam sanguinem sanum. Quod si ulterius probatum ita se habet, cum Stevensii opinione supra memorata, secundum quam sanguis colorem rubrum a salibus ducit, non congruere videtur, nam phthisicorum sanguis semper laeti ruboris est. At cum ipsa salia, ut Stevens concedit, sanguini non nisi aëre atmosphaerico imbuto eique exposito colorem reddant, minor salium in sanguine copia fortasse aucta phthisicorum sanguinis ad aërem atmosphaericum ejusque oxygen relatione compensatur. Salium jactura puris, sudorum, et denique intestinorum secretionibus nimiis et colliquativis bene explicatur.

§. 110.

Aucta venositas is sanguinis status dicitur, ubi non modo sanguis venosus justo venosior, sed etiam sanguis arteriosus minus arteriosus est et ad venosi sanguinis indolem accedit. Aucta ultra normam venositas neque a vasorum venosorum, neque ab ipsius sanguinis venosi affectione proficiscitur, sed totius sanguinis vitio, imperfectae scilicet oxydationi, tribuenda est. Aucta sanguinis venositate non modo venosus sanguis, sed etiam arteriosus ita mutati sunt, ut prior fuscus, fere ater, viscidus et pici liquescenti haud dissimilis, posterior crassior et minus laeti coloris appareat. Sanguis nimis venosus extra vasa minus celeriter solideque coagulatur; intra vasa minus justo cohaeret et organa minus apte nutrit, quo profluvia facile oriuntur; idem tardius currit et haesitat, inprimis in abdomine, ubi sanguis venosus paratur, quo obstructiones in vena portarum, congestiones abdominales et haemorrhoides coecae, ut dicuntur, efficiuntur. Secreta omnia propriae indolis fiunt, spissiora

scilicet et pigmenti aliorumque compositionum carbone abundantium majorem copiam continentia. Omnium aucta venositate laborantium cutis tristiorem colorem accipit, maculosa et adeo tota nigra fit. Cf. Hensinger de anomala carbonis et pigmenti intra organismum humanum productione. Isenacii 1823. Omnes vitae actiones tardiores fiunt, et ut corpus, ita animus hebetatur; caput gravatur, somnolentia adest, somnus autem non recreat; sensus facile perturbantur, meditatio difficilis fit, et totum nervorum systema opprimitur, veluti medicamento aliquo narcotico majori dosi sumto. Non raro sanguis se restituere conatus secretiones, quibus carbo et hydrogen amoventur, praecipue bilis, auget. Quin sanguinis ipsius pars secernitur, ut haemorrhoidum fluxus probat Eadem ratione nonnunquam sanguis menstrualis propriam indolem accipit, spissus, semicoagulatus et ater fit. Hinc atra bilis pristinorum.

§. 111.

Manifestissimus aucta sanguinis venositate ortus morbus est coeruleus, qui vocatur, qui foramine ovali vel ductu arterioso Botalli non clausis, vel vasis cordis majoribus alio modo aberrantibus efficitur, quo uterque sanguinis amnis confunditur. Animalia vertebralia inferiorum classium normalem hanc sanguinis confusionem habent. Ubicunque sanguis non omnis in pulmonibus oxydatur, et arterioso venosus admiscetur: cutis et membranarum mucosarum partes in eam transeuntes, quas tenuis epidermis tegit (labia, lingua, velum palatinum etc.) coeruleae fiunt, pigmentum abundans non in cutem modo, sed etiam in canalis intestinalis membranam mucosam et in alia organa deponitur, color totius corporis minuitur, haemorrhagiae passivae facile oriuntur, asthma periodice vehementissimum fit, et status gastricus polycholiaque medicatrici quodam et critico naturae conamine efficitur. Proxime accedit ad morbum coeruleum telae cellulosae induratio, et ipsa imperfectae oxydationi

tribuenda. Cadavera neonatorum telae cellulosae induratione defunctorum secata foramen ovale plerumque apertum monstrant, symptomata morbi autem cum morbi coerulei symptomatibus maxime congruunt: respiratio semper imperfectior fit, cutis coerulea et flava est, chorium incisum serum flavum et bilis pigmentum continens edit, sanguinis serum auctore Chevreul ejusdem rationis est, pulsus tardus, tenuis in morbi decursu, totus evanescit, calor valde minutus, omnes vitae functiones magis magisque deficiunt, donec vita nunquam fere servanda exstinguitur.

§. 112.

Symptomata morbo coeruleo simillima sanguinis per carbonum candentium fumum, per alcoholem, aliasque materias carbone abundantes, quibus etiam acidum borussicum adnumerandum est, veneficium ostendit. Hic ut illic sanguis propria ratione affectus, totus ultra normam venosus, fuscus et ater, viscidus, solutus apparet. Hic ut illic cutis coerulea, calor minutus, respiratio imperfectior, pulsus parvus, tenuis, maxima virium lassitudo, nervorum systematis oppressio observantur, et quae secernuntur ac excernuntur, pigmenti nimium continent.

§. 113.

Tota huc pertinet cholera orientalis. Mirum sane videtur, manifestam hujus morbi causam proximam a plurimis medicis non cognitam et summam sanguinis affectionem apparentem pro secundaria nervis primarie affectis orta habitam esse. Nervorum, et inprimis cerebri functiones initio quidem morbi nunquam turbatae apparent, dum propriae ventriculi et alvi dejectiones, cutis color mutatus, calor totius corporis maxime minutus, turgor vitalis amissus et ipsa sanguinis e vena missi ratio sanguinem ab initio inde corruptum satis evidenter docent. Aegrorum cholera laborantium sanguis omnino talis est, qualis carbonum candentium fumo inhalato, alcohole sumto etc. redditur; praeterea vero dejectionibus

copiosissimis serosis aquam, salis, albumen, quin fibram in albumen fortasse prius conversam amisit sanguis et e venis missus vel potius expressus et in cadaveribus repertus. Sanguis cholera, quasi veneno, infectus, statim vivam cohaesionem amittit, in cruorem et serum sejungitur: serum per tractum alimentarium et cutem abit, cruor in vasis remanet. At ipsae dejectiones non prorsus colliquativae sunt et naturae eonamen, per secretionem sanguinem restituendi, quodammodo indicant, nam ubique cholera sicca plus periculi attulit, quam humida, et medendi methodus, secretiones per canalem intestinalem, praecipue bilis, non impediens, sed potius juvans semper plus profuit, quam analeptica sola et dejectiones directe sistens. Convulsiones serius apparentes non primariae sunt nervorum affectiones, sed sanguine corrupto et humorum jactura efficiuntur, convulsionibus a lethalibus sanguinis profluviis profectis comparandae. Ut sanguis recreetur et animetur, aegri aërem purum et aquam recentem frigidamque quaerunt. Immodica eorum sitis non solum ab humorum jactura summa, sed etiam ab oxydationis desiderio proficisci videtur. Itaque ea non nisi aqua recenti et frigida sedatur. Potulenta calida, inprimis spirituosa et excitantia non modo sitim non sedare, sed omnino potius nocere, quam prodesse, experientia docuit. Sicut olim sudore anglico, ita nunc cholera orientali afflicti plurimi aestu et medicamentis sudoriferis irritantibusque incaute et immodice adhibitis obiere.

§. 114.

In febre flava sive peste americana sanguis simili modo laborat. Reactio vero naturae medicatricis non adeo deficere videtur, quam in cholera orientali. Sanguis etiam in febre flava nimis venosus est ad melanoticam usque rationem, dissolvitur et minus justo cohaeret; non vero serum, sed sanguinis totius corrupti pars secernitur. Cf. Heusinger l. c. p. 116 seqq. Etiam hic aëris puri

et aquae recentis frigidaeque desiderium summum est. Efficacissimum contra febrem flavam, sicut contra choleram, typhum europaeum et haud dubie contra omnes pestes remedium aër purus est. Exempla probantia nuperrime Dr. Labat refert, qui gastroenteritidem, quam febrem flavam vocat, aëre puro in puram converti dicit, id est, nostro judicio, oxydationem in febre flava minutam aëre puro augeri et totius sanguinis corrupti crasin funditus emendari, quod semper et ubique ad sanandos febre flava laborantes summi certe momenti est.

§. 115.

Proxime ad febrem flavam accedit typhus noster. Symptomata typhi prima et sequentia sanguinem veneno quasi infectum, corruptum et dissolutum probant, quod supra exposui. Ut febre flava, ita etiam typho laborantes, testibus medicis castrensibus, melius se habent aëri atmosphaerico libero sub divo expositi, quam in nosocomiis detenti. Heusinger, egregius ille observator, „inter omnia symptomata, quae febri flavae propria retuli, ait, ne unum quidem est, quod non eodem modo in typho annis 1813, 14 et 15 grassato observaverim; cadavera secans ne unum quidem in febre flava vidi, quod non et ipsum in typho illo repererim. Observavi, aegros typho laborantes cutem flavo colore tinctam, petechias, haemorrhagias, materiarum nigrarum per os et anum dejectiones etc. monstrasse, ita ut, si febris flava tunc temporis grassata esset, aegroti certe febre flava laborantes dicti essent.“ Macartney typho defunctorum cadavera secans haec observavit: Vasa cerebri sanguifera, inprimis venae, turgescentia et extensa, liquoris aliquantum in superficie cerebri et in ventriculis, pulmones sanguine impleti, in hepate, liene, tractu alimentario congestio venosa, interdum quasi ecchymoses membranae mucosae intestinorum, eadem nonnunquam tumens, pulposa et colore carens. Sanguis congestus et accumulatus venosi semper colorem habuit, per totum

corpus sanguis in venis collectus, ater et parum pronus ad coalescendum visus est. Stannius plurima typho defunctorum cadavera secans sanguinem ubique atrum et tenuem, et plerumque aërem in vasis sanguiferis reperit. Item videre de Pommer, Chomel et alii. Bang, experientissimus typhi abdominalis observator et sedulo cadavera secans, affirmat, unicum morbi signum in cadaveribus nunquam deficiens esse relatam sanguinis mutationem.

§. 116.

Huc pertinent febres venosae à pluribus autoribus germanis dictae, febris atrabilaris Grantii, febres gastrico-nervosae et ipsae gastrico-biliosae. Quae si cum majore reactione junctae sunt, sanatio fit aucta bilis et pigmenti secretione, qua sanguis restituitur. Ars naturam juvet methodo resolventi et evacuanti adhibita, et caveat, ne neglecta hac, Brownii more, excitando et irritando vires frustra exhauriat. Organa secretioni servientia sana sunt, at in sanguine bilis elementa tantum praevalent, ut omnia secerni nequeant: bilis retenta sanguinem incitat, donec impetus febrilis et totius sanguinis perturbatio oritur, quo fermentum perficitur, elementa sanguinis aliena colliguntur et eliminantur et totus sanguis separatur. Haec est polycholia sanguinis primaria et acuta. Bilis pigmentum a Lassaigne et aliis jam pridem in sanguine sano demonstratum est; eo magis in bilioso statu adest. Nuperrime Dr. Boudet materiam quandam in sanguinis sero detexit cholesterino simillimam. In morbis nonnunquam, et maxime in sanguinis polycholia primaria, tantum bilis in sanguine est, ut e vena missus pigmento tinctus, nec serum modo flavum, sed ipsa placenta flavo-rubra, et, ubi crusta inflammatoria formatur, haec ipsa flava appareat. Cutis subflava est, et omnes telae, quia parenchyma organorum nonnunquam bilis pigmento penetratur, donec crisis perfecta est. Cf. tractationem meam de gastricismo in novis Heckeri annalibus Vol. II. Fascic. 3.

§. 117.

Insigne febrium biliosarum symptoma propria cerebri affectio est, quam pristini phrenesiam appellaverunt. Haec phrenesia a cerebri inflammatione minime profecta potius cerebri oppressione a sanguine aegro, carbone ac bili abundante efficitur, nec sanguinis detractionibus aliisque medicamentis antiphlogisticis, sed methodo resolventi et evacuanti rite adhibita et potulentis acidulis oxygen sanguini afferentibus sanatur. Sanguine enim ita depurato cerebrum oppressum liberatur et rite rursus nutritur. Simili modo cerebrum afficitur, si hepate inflammato, vel ullo modo degenerato vel calculis ductum choledochum obturantibus bilis in sanguine remanet et icterum facit. Marshall Hall dicit: „in ictero bilis pigmentum in sanguine retentum tanquam narcoticum cerebrum afficere videtur, dum somnolentiam facit.“ Vide Froriep, notamina Nro. 760. p. 187. Idem Arrowsmith et Alison notant. Andral vim bilis in sanguinem denuo receptae bene cognitam iis malis periculosis comparat, quae bili in sanguinem et telam cellulosam animalium injecta oriuntur. Vide clinic. medic. IV. p. 213—217. Cf. Portal, commentationes de natura plurimorum morborum p. 65. Marx, doctrina de venenis I. 2. p. 305. 400.

§. 118.

Bilis acris et corrupta intestina non modo irritat et inflammat, sed adeo corrodit et ulcera efficit. Quod sectionibus non semel demonstratum est. Dr. Erdmann, Dresdensis, in Graefii et Waltheri ephemeridibus nuper hunc casum memorabilem narravit. Famula quaedam sana, robusta et vigens, annos circiter viginti nata, simplici febre rheumatico-biliosa laborans ad medici cujusdam rite constituti artem confugit, et post hebdomades aliquot maxime vexata et furibunda abiit. Medicus medicamentis evacuantibus sanguinisque detractionibus prorsus neglectis aegrae aliquod recentiorum (qui Hahnemanni doctrinam sequuntur) more ipse praebuerat.

Cadavere secato omnia intestina, inprimis ventriculus, partim gangraenosa, mesenterium et tractus alimentarius vehementer inflammata, et tenuium intestinorum parietes callosae plurimisque nodis impletae apparuere, qui nodi incisi copiosam materiam aurantiacam et biliosam a membrana mucosa villosa et corrosa semiclausam, et ulcera inde orta continebant. Intestina crassa faecibus induratis impleta; in pectoris cavum multum sanguinis effusum; pulmones vehementer inflammati. Ita non modo secretio, sed etiam excretio bilis justa ad polycholiam et febres biliosas sanandas summi momenti est.

§. 119.

Ut febris gastrico-biliosa, ita etiam status biliosus chronicus aucta sanguinis venositate et bili in sanguine retenta oritur. Extrema membrorum lassitudo et gravitas, musculorum infirmitas, virium omnium languor, somnus minime recreans, somnolentia potuum et sopor, cum desidero ciborum nullo, acidorum potius appetitu, membranae intestinorum mucosae secretione aucta ac mutata, saepius observantur, omnibus organis concoctioni servientibus nullo modo primarie affectis; aeger saburra et infarctibus secretis et excretis sanatur, et cibi appetitus, somnus sanus, vigor et laetus sanitatis sensus redeunt, dum continuo adhuc materiae biliosae mucosaeque et nonunquam ipse sanguis ater et corruptus amoventur. Quanquam etiam secundarium esse et intestinis primarie laesis et afflictis ortum statum gastricum nemo negabit.

§. 120.

Dysenteria, saepe cum statu gastrico et bilioso juncta, ab aestu continuo sanguinem afficiente et dissolvente et a genio quodam epidemico gastrico-nervoso oriri videtur. Sanguis venosior factus adeo simul vitalitatem amisit, ut carbone nimio non amplius liberetur, quin bilis ipsa retineatur. Sanguinis ex intestinis crassis secretio aeque dissolutioni cuidam ac desiderio sanguinis, sese restituendi, tribuenda est. Inflammatio intestinorum crassorum

inde orta secundaria et sanguine dyscrasico et muco vere acri effecta est. Itaque dysenteria non methodo antiphlogistica, et inprimis venae sectionibus institutis, sed potius bilis secretione aucta sanatur. Hoc sensu Smith, Edinburgensis, majores Calomelis doses praebuit et optimos methodi suae medendi successus laudat. Etiam mihi occasio fuit, in casibus nonnullis Smithii methodi virtutes ad sanandam dysenteriam probandi.

§. 121.

Ubi dysenteria regnat, etiam diarrhoeae bilioso-dysentericae sine febre et recti inflammatione medicis occurrunt, quae tanquam criticae non impune opprimuntur. Dr. Heyfelder, de morbis anno 1834 in civitate Sigmaringensi grassatis referens, haec dicit: „Non raro accidit, ut alii morbi, inprimis gastrici, et biliosi et mucosi, post brevius vel longius tempus in dysenteriam conversi sint, aut cum indole dysenterica decurrerint. Alvi dejectiones acres et corrodentes visae sunt, cum non modo interiorum intestini crassi et recti quasi ferro candente tactorum sensum aegris facerent, sed etiam partes anum circumdantes eroderent. Crebro rectum prolapsum et interna intestini recti superficies purpurea et muco cruento continuo ex ea profluente tecta apparuit.“ Dr. Leube Tubingae hunc casum memorabilem observavit. „Mater quaedam generosa, ut infantem doloribus et angore, quos ani prolapsus fecit, liberaret, anum continuo digitis retinens omnes alvi excretiones manu excepit. Paucos post dies matris hujus digiti vehementer urentes purpureo rubore infecti sunt et inflammati; mox pustulae apparuere, viridi pure impletae, et post plures dies demum exsiccantes.“ Vide liter. a societ. med. Württemb. edit. volum. IV. p. 181.

§. 122.

Repentina virium prostratio, apathia aegrorum, frigus cum morbi gradu et periculo increscens, multos ante mortem horas vere marmoreum, sanguinis cursus iners,

pulsus parvus, convalescentia tarda vel transitus frequens in statum typhosum et putridum - omnia haec sanguinem ab initio corruptum, cyanoticum probant. Rochard, chirurgus, ex castello regio in Martinicia haec refert: „Plures erant inter numerosos dysenteriae casus mense Junio 1833 observatos, qui cyanosem partiariam, inprimis si lethalis erat morbus, monstraverunt. Acutissimam et gravissimam sanguinis ad intestina crassa congestionem, cum largis alvi dejectionibus, spumosum et helvoli ruboris sanguinem continentibus, muco nonnunquam copiose admixto, secuti sunt rubor cutis purpureus cum frigore, cito in violaceum et fuscum versus. Quae coloris mutatio circum palpebras et labia, et in extremitatibus observata est. Comites erant debilitas, aphthae, angor, dyspnoea et sudores largi frigidique. Pulsus evanuit, ut primum color violaceus apparuit. Secatum cadaver, extra ruborem inflammatorium in canali alimentario et crustas membranaceas (pseudomembranas) rectum tegentes, hepar et lienem sanguine atro impleta, non multum aucta vel mollita, monstravit. Musculi subatro colore infecti erant. Haec dysenteriae forma praesertim advenas Europaeos, inprimis qui temperamento sanguineo praediti erant, afflixit. Sanguinis detractiones initio profuere, tum mortem acceleravere." Vide Schmidt. annales, Tom V. p. 176.

§. 123.

Febres intermittentes et paludosas, ut dicuntur, natura ad depurandum sanguinem effluviis aquarum stagnantium affectum instituit. Quo magis in regione aliqua aër et aquae stagnant, eo crebiores et periculosiores evadunt febres inde ortae. Plerumque febrem ipsam sensus aegritudinis, lassitudo, anorrhexia, status gastricus antecesserunt, et intermissiones, raro prorsus immunes, gastrica mala plus minus gravia et plethorae venosae signa diversa exhibent. Cortex peruvianus sanguinis vim et robur restituens saepissime nonnisi post depuratum sanguinem et bilis mucique secretionem

stimulatam et auctam prodest. Simul cum febribus intermittentibus iisdemque causis ortae medicis occurrunt febres atrabilares, gastrico-nervosae, nec non typhosae et putridae, aeque ac chronici morbi a sanguinis dissolutione certe profecti.

§. 124.

Huc pertinet morborum illorum chronicorum agmen, viscerum obstructionibus, venae portarum malis, plethorae venosae abdominali tributorum, qui sunt haemorrhoides, arthritis, hypochondria cum materia, ut dicitur, melancholia pristinorum, melanosis vera. Quod inprimis attinet ad melanosem, primarium eam sanguinis morbum esse, novissimae Carswellii disquisitiones, nec non nostri Heusingeri evidentissime probant, quibus scilicet, materiam melanoticam in vasis sanguiferis reperiri et sensim per diversas mutationes e sanguine ipso prodire et secerni, demonstratum est. Melanosis vera non in hoc vel illo organo solo reperitur, sed plerumque in plurimis organismi partibus et telis, in quas per nutritionem deponitur materia melanotica, quam sanguis continuit. Sanguis ipse simul ater, carbone ac pigmento abundans, solutus, saepe vere fuliginosus apparet. Symptomata comitantur melanosem auctae venositati, polycholiae et gastricismo chronico tribuenda. Cf. liter. a societ. med. Württemb. edit. Volum. V. p. 101 seqq.

§. 125.

Sanguis nimis venosus non abdomen solum, sed totum organismum afficit et hebetat. Inprimis pectoris organa afficiuntur. Asthma saepe non aliam causam habet, nisi sanguinem nimis venosum, minus justo oxygenatum, quanquam vice versa respiratio difficilis et imperfecta non raro etiam causa sanguinis nimis venosi et morborum inde ortorum fit. Asthmatici plerumque eundem cutis colorem lividum, eadem labia violacea, adeo coerulea, linguam, fauces coeruleo-pallidas, cutem frigidam et musculorum debilitatem habent, ut cyanosi

laborantes. Gangraena pulmonum Laenneccii, phthisis ex melanhaemia Herholdtii et Steinhemii, scorbutus verus, morbus maculosus, haemorrhagiae plurimae, quae dicuntur passivae, aucta supra normam sanguinis venositate oriuntur, et, ubi de sanguinis dissolutione tractabitur, brevi considerabuntur.

§. 126.

Leucophlegmaticus sanguinis status is est, quo non modo lympha, albus animalium superiorum ordinum sanguis, abundat, sed etiam ipse sanguis arteriosus ac venosus lymphae et phlegmatis nimium continet. Plethora lymphatica a nonnullis vocatur. Sanguis hic, priusquam satis perfectus est, aëri in pulmonibus traditus oxydatur, ita ut chylo oxydato similior fiat, quam sanguini arterioso. Sanguis fibra plus minus caret, mucosus et viscidus est, vel tenuis, aquosus, pallidus.

§. 127.

Leucophlegmacia in duos ordines discedit, in polyblenniam scilicet et chlorosem. In polyblennia, de qua primum dicam, major adhuc sanguinis vitalitas servata est, quam in chlorosi. Fibra minuitur, ejusque loco albumen et mucus augentur. Plurimi morbi chronici et acuti, inprimis infantum, a polyblennia proficiscuntur, et medendi methodo mucum solvente ac evacuante, et ita sanguinem depurante sanantur. Ubicunque, fibra deficiente, phlegma in sanguine superat, totius corporis lassitudo, membrorum gravitas, corporis et animi inertia, somnolentia et somnus non recreans observantur. Ut primum muci copia major secernitur, aegrotus melius se habet. Medicamenta evacuantia, a multis medicis neglecta, polyblenniam sanant. Muco satis secreto et excreto habitus organismi laxus et tumidus, pallor, somnolentia evanescunt; redeunt somnus recreans, mobilitas et agilitas, laetus faciei color, turgor, animi corporisque vigor et exoneratum vere ac redivivum se sentit aeger. Mucus prius e sanguine in omnia organa per

nutritionem depositus nunc non ex alvo modo, sed etiam ex pulmonibus, ex viis urinariis, ex genitalibus aliisque organis secretoriis editur. Manifestum est, polyblenniam non localem membranarum mucosarum ullo modo incitatarum, sed totius organismi et sanguinis morbum, aucta membranarum mucosarum secretione conspectum et sanatum, habendam esse. Sanguis polyblennia laborantium e vena missus vel sponte secretus minus arcte cogitur, placentam laxam, mollem et tanquam sericeam format, color ejus non ater, sed pallide ruber, fere roseus apparet. Propria polyblenniae est inclinatio ad generandos inferiores organismos parasiticos, quum non ita destructa sit materia organica secreta, ut non vermes in eo gigni possint et degere. Polyblennia saepe chronice per menses et annos perficitur, donec valetudo valde turbatur, nonnunquam autem brevissimo tempore oritur et acuta est. Ipsi vermes copiosissimi, epidemica haud dubie ratione, interdum subito nascuntur, et diversissimos morbos, ut constat, faciunt, et alios graviores reddunt.

§. 128.

Notum est, leucophlegmaciam, et inprimis polyblenniam non raro cum venositate aucta junctam observari, minus quidem in infantum, quam in adultorum organismo. Ex quo innumeri morbi, viscerum obstructiones, infarctus, hypochondria cum materia etc. dicti proficiscuntur. Hic leucophlegmaticorum corpus laxum et obesum simul cum pigmenti abundantia in cute apparenti observatur. Febres mucoso biliosae non raro praecipue aestate in autumnum vergente occurrunt.

§. 129.

In scrophulosi et rhachitide lympham abundare et ipsum sanguinem nimis lymphaticum esse, manifestum est. Discrimen inter scrophulosem et rhachitidem id solum est, quod in hac simul resorptionis vis supra normam aucta est, quo fit, ut corpus adeo macidum, musculi tenues, pallidi et infirmi, ossa minuta et emollita,

appareant. Quum aucta resorptione semper major lymphae copia in sanguinem recipiatur, major ad perficiendum sanguinem et hepatis et pulmonum efficacia postulatur, et inde utriusque organi degenerationes destructionesque in cadaveribus non raro detectae oriuntur. Ipse puellae tredecim annos natae, dementia rhachitica, ut ita dicam, captae, cadaver secans hepar non quidem destructum, sed multo majus, ventriculum prorsus tegens et lieni adnatum vidi. Sanguis rhachiticorum tenuis et serosus est: serum placentam et albumen fibram superat. Constat, infantes rhachiticos et scrophulosos non raro ingenio eminere. Annon id ex eo deduci potest, quod cerebrum ex albumine bene nutritur, dum aliae corporis partes, ex fibra maxime nutriendae, deficiunt?

§. 130.

Secreta eorum, qui rhachitide et scrophulosi laborant, mutata, acida et vegetabili indole praedita sanguinis affectionem non minus evidenter probant, quam sanguinis ipsius mutatio morbosa. Nervorum systema semper serius et ex sanguine aegrotat. Memorabile autem est, ut supra dixi, nervos et cerebrum tam diu ex humoribus adeo vitiosis justo ali, quo probari videtur, sanguinem semper omnes vires justae cerebri et nervorum nutritioni intendere, et potius omnes alias partes perdere, quam cerebrum et nervos. Acrimonia scrophulosa, quanquam in ipso sanguine non detegitur, et in secretis fere omnibus apparet. Exanthemata serpentia et corrodentia, etsi non vere acida, tamen muci et phlegmatis, et materiae vegetabilis naturam exhibent. Infantum scrophulosi laborantium urina interdum adeo a solita temperatura abhorret, ut acidum oxalicum, quo calculi urinarii non raro oriuntur, contineat.

§. 131.

Licet chlorosis quaedam species sanguinis profluviis nimiis aut vi vegetativa ullo modo alio fracta non tantum virgines, sed etiam infantes, mulieres et ipsos viros

aggrediatur, tamen hic morbus perfectissimus et peculiaris apparet in virginibus, nec pubertatis solum aetate, sed omnino dum florent. Viri unice fere nimia sanguinis jactura in chlorosem incidunt ex anhaemia profectam. Mulieres et sanguinis profluviis nimiis et secretionibus largis colliquativisque et morbis chronicis diuturnis et viribus nimis intensis et animi affectibus deprimentibus et diu vexantibus chlorosi et adynamia affliguntur. Infantes et pueri et puellae non nisi scrophulosi et rhachitide laborantes, vel in hosce morbos inclinantes, chlorosi plus minus polyblenniae juncta afficiuntur. Inclytus noster Autenrieth defunctus propriam chlorosis speciem scabie repulsa ortam statuit, quae mensibus diu deficientibus, fluore albo pro iis apparente, pallore sordido, sputis mucosis cum respiratione difficili insignis est.

§. 132.

Propriam virginum chlorosem considerantes harum causarum nullam invenimus; quippe quae nec sanguinis aliorumve humorum profluviis nimiis, nec virium et animi et corporis nimia intentione, nec victu malo, nec morbis diuturnis et gravibus oritur. Vidi virgines post typhum gravissimum perlatum cadaverum pallore perfusas et tanquam umbras vacillantes; mox autem omnes prorsus refectae, robustae et vigentes, ut antea, erant, nec unquam, quanquam sanguine adeo intenso et exhausto, chlorosis vera orta est. Rusticae puellae victu aspero satiatae, corporis viribus intensis fatigatae, urbanis voluptatibus carentes, secundum naturae desiderium amori indulgentes rarissime in chlorosem incidunt. Contra virgines urbicolae, nec corporis nec animi vires satis exercentes, imaginandi vi florentes, cupidae, quanquam incontaminatae, ab aestu amoris celato consumtae, morbo, quem amatorium nonnulli jure dixerunt, affliguntur.

§. 133.

Quantopere animi pathemata deprimentia sanguinis vitalitatem afficiant, quin ad internecionem usque infestent,

inprimis etiam nostalgia docet. In eandem fere anhaemiam, leucophlegmaciam et adynamiam incidunt, qui nostalgia laborant, quam chloraticae, quas amor conficit. Qui nostalgia laborant, mox omnem turgorem vitalem vigoremque amittunt, pallent, algent, tabescunt, cibum et potum spernunt; cordis et arteriarum pulsus tenuiores et rariores fiunt, nervi primum facilius incitantur, tum inertia et apathia corripiuntur; tandem miseri exstinguuntur, consumta quasi extrema sanguinis boni, qui fons est vitae, gutta. Morbus est servorum in India occidentali afrorum, quem cachexiam africanam, terrae esum, atrophiam a ventriculo, malum cardiacum et stomachicum scriptores diversi nominaverunt. Accuratae disquisitiones docent, hanc cachexiam, chlorosi simillimam, non tam victu et vestibus malis, aut nimia corporis virium intentione, quam crudeli a parentibus aliisque hominibus dilectis abruptione dominorumque asperitate, et hypochondria melancholiaque inde ortis effici. Certum est, initio et primarie sanguinis motum et temperaturam laborare. In cadaveribus secatis sanguis liquidissimus, atro-purpureus, tenuis et sero abundans reperitur. Sanatur aeger, amotis causis morbi, ferro, maximo illo contra chlorosem remedio.

§. 134.

Duo sunt, quae a virginibus chlorosem avertere valent, scilicet sedula corporis exercitatio et justus animi virium usus. Otium, imaginationem et libidinem provocans, tot et tantorum malorum fons, princeps chlorosis causa est. Ceterum minime negandum est, simul indolem quandam et constitutionem naturalem, lymphaticam scilicet et teneram, ad chlorosem gignendam pertinere. Si quis autem scrophulosi directe chlorosem nasci contenderit, ei objiciam, apud nos scrophulosem communem et indigenam, chlorosem rarissime observari. Contra virgines nostrae rusticae, vigentes et robustae, sedulo corporis viribus utuntur, victu simplici et aspero, nec

non aëre atmosphaerico recreanti omni tempore fruuntur, amoris curas non habent. Juvenes in chlorosem non incidere, partim majori animi et corporis robori ac exercitationi, partim inprimis validiori sanguinis viri vitalitati et temperaturae tribuendum censeo, quippe qui a norma non adeo abhorrere posse videtur, quin totus pereat.

§. 135.

Chlorosis omnis plerumque cum tabe non jungitur. Chloroticae potius et qui morbis chlorosi similibus laborant, torosi sunt, nonnunquam vere obesi. Sanguinis amissi copia brevissimo tempore non modo compensatur, sed ultra modum augetur, et nullibi evidentior apparet plethora lymphatica vel potius serosa, quam chronicis et diuturnis sanguinis profluviis, quibus vita sensim exhauritur. Natura continuo sanguinem regenerat, sanguinem autem minus perfectum et vitae rite sustentandae non sufficientem; natura robur et vitalitatem copia quasi supplere videtur. Sanguis chloroticus tenuis, pallidus est, serum copiosissimum, subcanum, placentam exiguam et laxam habet, et inprimis sufficiente fibrae copia caret. Cf. Lauer de sanguinis in morbis differentia, in Heckeri annalibus, Novbr et Dec. 1830. Brück de chlorosi in Hufel. et Osann. libell. period. Apr. 1836.

§. 136.

Observatores nonnulli et fide digni sanguinem vere album et lacti similem vidisse se affirmant. Qua de re Dr. C. G. Hesse tractationem scripsit in Piererii annalibus 1827. Oct. p. 1297 seqq. Rarius sanguis totus albus apparuit, saepius singuli albi et lactei flocci in sanguine detracto observati sunt. Saepe serum solum album et lacti simile, simul vero rubra sanguis pars praesens, interdum extra serum lacti simile et rubram sanguinis partem etiam serum non mutatum repertum est. Nonnunquam sanguis e vena ruber effusus in vase, quo excipiebatur, albus factus est, vel pluribus vasis exceptus in alio cruorem continens, in alio totus albus apparuit,

sicut in inflammatione sanguis e vena missus in alia patera crustam phlogisticam format, in alia non format. Hesse antiquiorum medicorum nonnullos commemorat, qui sanguinem album, lacti similem visum, pro humore vere lacteo habuere, quod homines album e vena secata sanguinem reddentes vel brevi antea lac potavissent, vel lactis secretione suppressa laborarent. Huc pertinet, quod Dr. Schlemm observavit, e secatis felium neonatorum lactentium cranii ossibus sanguinem luteolo-rubrum, lacti fere similem effluere. Dr. Meyer ulterius expertus est, e felium et canum lactentium, quibus caput amputatum est, sanguine profluente serum lacteum, ad physicas chemicasque rationes lactis sero similius, quam chylo, secerni, eundemque humorem multo copiosiorem reperiri in hisce animalibus, quam ipsum sanguinis serum. Sanguis talis rubicundus, serum lacteum continens, teste eodem auctore, e vasis cervicalibus, e crurum vasis, ex hepate inciso et venae messaraicae ramis, non vero e liene collapso inciso effundebatur. Eodem humore vasa lymphatica turgescebant, ventriculus lactis coagula continebat. Vide Froriep, notam. Volum. 26. Nro. 15. Ceterum saepius etiam albus sanguis repertus est in morbis, ubi non antea lac sumtum erat. Chylus, quod Hesse bene notat, ad gignendum talem sanguinem imperfectum multum omnino valet, tamen raro sanguis albus pro chylo vero et non mutato habendus est.

§. 137.

Plurimi eorum, quorum sanguis albus apparuit, cachectici erant. Etsi talis sanguis maximam albuminis copiam continere videatur, tamen nonnunquam albumen ad fibrae naturam prope accessit. Ita res se habet, si in diabete, hydrope, chlorosi et polyblennia crusta phlogistica dicta observatur. Hi morbi omnes ad leucophlegmaciam pertinent, nihilominus autem interdum cum inflammatoria sanguinis diathesi junguntur. Exempla narrantur, in pulmonum-inflammationibus non exiguis sanguinem

detractum album et lacteum fuisse. Haud dubie aegri leucophlegmatici ulla ex causa in inflammationem inciderunt, ita ut sanguis albus non ab inflammatione, sed a leucophlegmacia, nunc cum inflammatione juncta, profectus sit. Recte igitur ita dici videtur: quodsi leucophlegmatici in inflammationem vel potius in inflammatorium sanguinis statum incidunt, sanguis detractus crustam phlogisticam propriam, scilicet lacteam format. Interdum alba sanguinis materia pinguedini similis visa est. Chaucet et Marcet sanguinem talem pinguedinenm carnis victui maxime tribuunt. Tiedemann et Gmelin in mammalium sanguine, quae cibis pinguedineis nutrita erant, ipsam pinguedinem demonstraverunt. Animalia saginata, quo pinguiora fiunt, eo laetioris coloris sanguinem accipiunt, donec fere albus factus est.

§. 138.

Sanguis hominum obesorum et pinguium, quanquam non albus, tamen a juste composito abhorret et majorem phlegmatis (albuminis, fibrae minus perfectae) copiam continet. Sanguis abundanter in abdomine paratus in pulmonibus non rite oxydatur et perficitur, et materia organica imperfecta, hydrogene abundans in organa et telam cellulosam deponitur. At ut massa augetur, ita vires decrescunt. Hic plethora est, at non vera, sed lymphatica, abundantia chyli, lymphae et phlegmatis, non „sanguinis boni et laudabilis.“ Pinguedinis secretio e sanguine naturae viribus medicatricibus tribuenda et quasi critica est, quum per eam sanguis nimio hydrogene liberetur.

§. 139.

Interdum secreta a norma abhorrentia et chylo lactique similia congruentem sanguinis statum et temperaturam indicant. Sic exempli gratia puerperarum variae secretiones lacteae, serosae ac pituitosae sanguinem serosis et phlegmaticis elementis abundantem perspicue docent. Retentis his secretionibus propriis propriae et

periculosae affectiones oriuntur, nec sanantur eae, nisi revocatis et stimulatis secretionibus serosis et phlegmaticis. Si lac ulla ex causa non secernitur et excernitur, sanguis non quidem id ipsum, sed certe ejus elementa serosa continet, febris oritur, non raro periculosa, quum non semper secretio materiae serosae et excretio perficiatur, sed ea in majoris momenti organa deponatur, et haec offendat: metastases a medicis vocatae. Huc pertinent exsudationes purulento-serosae, miliaria ejusque comites, typhus puerperarum putridus etc. Magna virium sanguinis in febre intentio vitam ejus non raro adeo afficit, ut crisis non perfici possit et solutus sanguis totus pereat.

§. 140.

Diabetem mellitum ad aetiologiam aeque ac ad symptomata, ad curationem et ad sectionem contemplantes non nisi pro sanguinis morbo habere possumus. Etsi mel in sanguine hucusque, quod quidem ipse novi, non demonstratum sit, tamen urinae mel non nisi e sanguine ducere potest. At non urina sola mutata est, sed etiam cutis, testibus Reil et Autenrieth, dulcis odoris materiam exhalat. Quin P. Frank sanguinem diabeticis e vena missum dulcis saporis proprii interdum se reperisse contendit. Huc pertinet, plures observatores sanguinem diabete laborantium mutatum et crusta lactea tectum vidisse. Sanatur diabetes victu animali, quocum minime convenit opinio eorum, qui diabetem a renum inflammatione profectum (Dzondi) existimant, optime vero eorum persuasio, qui morbum sanguinis primarium et phlegmatico, chyloso, ad vegetabilium naturam accedenti statui ejus tribuendum esse contendunt.

§. 141.

Hydrops varias causas proximas et remotas habet. Is autem, qui morbos graves et diuturnos, dyscrasias et cachexias, viscerum obstructiones et degenerationes ad sanguinem perficiendum maxime pertinentium, sanguinis

profluvia, febrem hecticam comitatur et sequitur, a sanguine exhausto et ad vitalitatem temperaturamque affecto, nimis seroso proficiscitur. Itaque talis hydrops, tanquam sanguinis ipsius colliquatio, rarissime sanatur. Deest omnis naturae medicatricis actio, desunt vires, sanguis et lympha corrupti et soluti stagnant. Imperfecta et paene sublata vasorum lymphaticorum resorbentium actio a contenti affectione proficiscitur, et effectus, non causa est, quanquam, ut in organismo omnis effectus iterum causa fit, ita etiam hic vasorum vita perdita humorum stagnationem auget.

§. 142.

Bright morbum descripsit hydropicum eo insignem, quod urina semper albumen aestu vel acido admixto coagulatum contineat, quem a certa renum affectione ortum putat. At primum, renes maxime affecti et toti paene destructi et degenerati saepius sanam et rite compositam urinam edunt, eorumque vitia saepius non in vita, sed demum post mortem in cadavere secato cognoscuntur, ex quo patet, urinae compositionem non adeo a renum structura incolumi pendere, ut ista in Brightii morbo observata mutatio anatomico-pathologica urinam a sana valde abhorrentem efficere possit. Dein, postquam Prevost et Dumas urinam in sanguine praeformatam demonstraverunt, non verisimile est, secretionis organum ad secreti compositionem tantum valere. Organica renum structurae mutatio in morbo relato eodem jure urinae mutatae, quam renes e sanguine secernere coguntur, ejusque incitamento insolito tribui potest, quo Bright urinam mutatam mutatae renum structurae tribuit. Denique aetiologia morbi a Bright descripti ea est, ut assimilationis et sanguinis rite parandi virium turbatio et primaria humorum organicorum affectio non possit non oriri. Mirum videtur, hydropem febrem scarlatinosam comitantem et sequentem, in quo urina exigua copia secreta semper albumen continet, Brightii morbo non

adnumerari. Hydrops scarlatinosus epidemiis singularibus proprius a diaetae vitiis plurimum non dependens, certe non localem causam habet, sed a sanguine post nimiam intentionem exhausto oritur. Non aliter Brightii morbus se habere videtur.

§. 143.

Acrimoniae sanguinis eae sanguinis aberrationes a statu normali sunt, ubi sanguis aliena et morbosa elementa continet. Distinguendae sunt acrimoniae retentis solitis secretis ortae, et retentis pathologicis sanguinis partibus secernendis effectae. Retinentur in sanguine secreta, vel vita sanguinis ejusque momento affectis, quo secernentibus organis solita non traduntur, vel organis secernentibus offensis, quae a sanguine oblata non recipiunt vel edunt. Nonnunquam munus organi alicujus secretorii ab alio organo vices ejus subientis perficitur, quo sanguinis temperatura servatur; saepius secretio hoc modo retenta ab alio organo non, vel imperfectissime quidem fit, sanguis non depuratur, solvitur, vel, ubi retentio subita est, cito interficitur. Inprimis tali retentione nervorum systema laeditur et opprimitur. Id accidit et cutis, et urinae et bilis secretionibus normalibus retentis et impeditis. Anglorum medicus Halford morbum descripsit peculiarem, renum paralysi ab eo tributum, qui, urina prorsus retenta, coma primum orta et certa post aliquot dies secuta morte insignis est. Marshall Hall, „in ictero, ait, bilis pigmentum in sanguine retentum narcoticam in cerebrum vim exserere videtur, dum soporem efficit.“ R. Arrowsmith, Alison aliique idem observaverunt. Ipse hunc soporem et urina et bili non justo secretis ortum non semel vidi. Huc pertinent phrenesia in febre biliosa, et coma eorum, qui febre mucosa gravi laborant.

§. 144.

Ubi cutis perspiratio ulla ex causa et in longius tempus minus justo perficitur, rheumatica affectio oritur.

Rheumatismum sanguinis morbum esse, non secretis solum mutatis, sed ipso sanguine corrupto probatur. Secreta omnia, et inprimis sudor et urina, plus justo acida sunt, urina plerumque sedimentum roseum vel lateritium, nonnunquam copiosissimum habet, acido urico cum urinae pigmento et ipso mutato juncto formatum. Cantharidibus applicatis vesicae efficiuntur, aquam serosam, vix liquidam, gelatinosam vel potius albuminosam continentes. Sanguis ipse e vena missus tenuis est et colore coccineo, placenta laxa et flocculis albuminosis tecta, serum turbidum et ipsum flocculos albuminosos continens apparet. De crusta phlogistica rheumatica supra actum est.

§. 145.

Arthritis nonnunquam ad rheumatismum proxime accedit, et difficulter ab eo discernitur. Perfecta autem arthritis et propria artuum affectione, et viscerum obstructionibus, sanguine nimis venoso ortis, eximia est. Arthritidis crisis non solum acido rheumatico expellendo, sed etiam carbone per bilem majori copia secretam, per haemorrhoides et ipsius sanguinis nimis venosi fluxus eliminando e sanguine efficitur. Tales eliminationes saepe periodicae sunt; earum oppressio periculosa et lethalis est, impedita sanguinis depuratione. Ubi imperfectius fit eliminitio, arthritis chronica, anomala et vaga oritur. — Morbus miliaris, ut Schoenlein recte contendit, et ad symptomata et ad causas ad rheumatismum pertinet, accedente vi sanguinis et vegetationis valde affecta et fracta. Sudor anglicus, ad pestis modum ingressus, non est nisi summus morbi miliaris gradus.

§. 146.

Impedita urinae per vias urinarias secretione et excretione propria symptomata oriuntur prorsus similia iis, quae sanguine urinam non satis et rite secernente observatur. Ubi urina organicis urethrae, prostatae, vesicae morbis, calculis vel degenerationibus vias urinarias obstruentibus, vel vesica paralytica non perfecte excreta

et sistens in sanguinem recipitur, febris a Francogallis bene urinosa vocata, febris scilicet a naturae vi medicatrice ad depurandum et restituendum sanguinem effecta oritur. Sed frustra est haec naturae intentio, causa non sublata; sanguis denuo semper afficitur et excernendis elementis corrumpitur. Ideo febris est hecticae naturae. Brevi concoctio, assimilatio et tota sanguinis paratio laborat; vires languescunt; coma oritur et hydrocephalus vel asthma (a celeberrimo Schönlein urinosum vocatum) et hydrops pectoris, vel ascites, deposita aqua urinosa, quam secantes non adeo raro reperere. Saepe mors aegri mala prius finit, quippe quum sanguis urina continuo recepta, corruptus adeo solvitur, ut vita praeeuntibus pluribus algoris vehementis tentationibus pereat.

§. 147.

Similes affectiones apertis viis urinariis, urina imperfecte secreta, sponte oriri contendimus. Inter Germanos inprimis Autenrieth et Schoenlein morbos urina in sanguine relicta effectos accuratius notavere. Acrimonia urinosa vel, ut Schoenlein dicit, urodialysi infantes et senes non raro laborant. Et hic hydrocephalus, asthma, exanthemata et excoriationes (intertrigo, epinyctis, ulcera herpetica) plerumque observantur. Interdum, urinae copia non deficiente, sola elementa urinae propria, quae sunt urea et acidum uricum, desunt. Qualem urinam copiosissimam ne minimum quidem ureae et acidi urici continentem pluries ipse vidi in viro renum sabulo laborante. Medicis maxime commendandum est, in morbis et inprimis in hydropsiis, coma et asthmate non quantitatem solum urinae, sed aeque qualitatem spectare et explorare. Aucta alimenti animalis copia et victu lauto azotum in sanguine augetur, quo, ut justa sanguinis temperatura servetur, ureae et acidi urici plus solito secernitur. Urinae sabulum rubrum inde profectum conamine naturae effectum et critici momenti est. Arthritidis cum urinae sabulo conjunctio cuique patet et jam pridem notata est.

§. 148.

Sabuli et calculorum formatio a sanguine primarie affecto pendet, nec a viarum urinariarum irritatione vel inflammatione chronica, ut nonnulli opinantur. Cachexia calculosa diversis concoctionis vitiis, acido in primis viis orto, viscerum obstructionibus, constitutione haemorrhoidali-arthritica vel lymphatica et urina diu a sana abhorrente, absentibus irritationis viarum urinariarum signis, donec calculus formatus irritat, cognoscitur. Itaque exciso calculo, dum cachexia durat, et amoto crisis intra organismum supplemento, aegroti male se habent et plurimum pereunt. Calculum non sólum ex acido urico, sed etiam e salibus, et saepissime quidem ex Magnesiae phosphoricae cum Ammonio juncta et calce oxalico constare notum est.

§. 149.

Gravissima ad calculum producendum momenta talia sunt, qualia sanguinem primarie afficiunt, endemicae scilicet et epidemicae rationes, victus et potus et totum vitae genus, inprimis vero cachexiae et cacochymiae quaedam, inter quas arthritica et scrophulosa primum obtinent ordinem. Urinae compositionem medicamentis vario modo mutandam et sabulum et ipsum calculum non modo facienda, sed etiam sananda esse inter medicos constat. Urinae ratio et temperatura sanguinis rationem et temperaturam quodammodo indicat, ex quo patet, quantum valeat ad cognoscendos morbos urinae accuratior exploratio, quae vana medicastrorum jactatione non merito diffamata est.

§. 150.

Calculi ex acido urico maxima parte constantes in media praesertim vitae aetate concoctione a vitae genere luxurioso et otioso debilitata et acquisita diathesi arthritico-haemorrhoidali orti reperiuntur. Infantes saepissime arenulas et calculos e calce oxalico formatos habent, quod, ut ego censeo, humorum temperaturae ad vegetabilium

temperaturam proprius accedenti et indoli praesertim scrophulosae tribuendum est. Nostris regionibus adultorum calculi rarissimi sunt, dum infantes dimidium usque ad quatuordecim annos nati non raro arenulis et calculis parvis calce oxalico constitutis, ex puellarum urethra latiori et breviori cum urina sponte expulsis, e puerorum nonnunquam extrahendis laborant. Simul scrophulosis torpida et florida adeo vulgatum est vitium, quo plurimae familiae infectae sint, inprimis vero infantes arenulis et calculis laborantes ventrem tumidum, pallorem, oculos proprie inflammatos, porriginem scrophulosorum habent. Aetate provecti calculis creberrime fere afflicti calculo e sale triplici jam appellato maxima parte composito laborant, quippe quum senes magis magisque rigescant, eorumque humores et ad legem naturalem crystalla facilius deponant. Ceterum calculos, ut primum nucleus constitutus est, diversis stratis formari notum est.

§. 151.

Quod attinet ad materias faecales retentas et e sanguine non secretas, polycholiam et polyblenniam sanguine nimis venoso et phlegmatico ortas prius tractavi. Ut febris urinosa, ita etiam faecalis statuenda est, quippe quum sanguis materia faecali recepta, sicut urina, exagitetur. Sequuntur materiam faecalem retentam lassitudo, virium languor, sopor, somnia gravia; febrem gastricam, mucosam et biliosam cerebri affectio comitatur, non inflammatione, sed sanguine bili mucoque abundante et eo cerebrum gravante orta. Nec methodus antiphlogistica, nec, et multo minus, excitans salutem fert, sed resolvens et evacuans, quae sanguinem alienis elementis liberat. Sed etiam materias faecales non solum viis alimentariis obstructis et vitiosis, sed sanguine primarie affecto retineri certum est. Quanti momenti prius habiti sint infarctus a Kaempffio et multis aliis, et quam prosperos illi successus resolventibus et evacuantibus

medicamentis debuerint, nondum oblivioni traditum est, nec unquam tradendum puto.

§. 152.

Quam gravia et periculosa symptomata oriantur, secretionibus pathologicis, in sanguine genitis, retentis et suppressis, omnes medici noverunt. Acrimoniae tales morbosae non eliminatae denuo semper sanguinem afficiunt et organorum textus penetrant, quo non modo nutritio maxime cohibetur, sed etiam sanguis ipse citius serius plane dissolutus et necatus exhibetur. Ubi in acutis et cyclicis morbis crisis turbatur et sanguis, ut secreta critica sive fermentum perfectum expellat, impeditur, mors non raro illico irruit, dum symptomata non modo sanguinem maxime affectum et exhaustum, sed etiam nervorum systema totum perturbatum monstrant. Nervorum systema per sanguinem, vitae fontem, affici sponte intelligitur; at etiam primaria et citius fortasse, quam sanguinis, nervorum et cerebri vitam veneno secernendo recepto necari minime negamus.

§. 153.

Omnino critica naturae conamina non semper perfecta sunt, et nonnunquam vita nimia ad eliminanda elementa sanguinis pathologica virium intentione perit. Talia conamina imperfecte critica in pestibus et morbis typhosis maxime occurunt, et nihilominus suppressa summum periculum afferunt. Memores simus parotidum, carbunculorum et ipsius anthracis in peste orientali et typho bellico observatorum. Saepius aegro jam convalescente extremum veneni residuum furunculis vel abscessu pus copiosum effundente ejicitur. Et his demum absolutis omnis sanitatis sensus redit. Sangnis liberatus, et ad temperaturam restitutus alimentis, quae sola roborant, bonis et sufficientibus vires perditas recolligit

§. 154.

Simili modo in chronicis etiam morbis, qui cachexiae et dyschymoses jure vocantur, res se habet. Etsi secreta

mutata et elementa sanguinis pathologica ad certa organa deposita non vere critica sint, tamen talia crisis supplementa non impune tolluntur. Sanguis intra organismi fines cloacas sibi instituit, quibus clausis alienis elementis non potest non corrumpi et solvi. Itaque degenerationes et pseudoorganisationes et quaecunque a sanguine in solidas partes pathologica deponuntur, si non residua sunt morbi jam prius deleti, non amovenda sunt. Medicus cautus mammam scirrho correptam non exscindit, nisi vulneris parte aperta relicta, qua sanguis in posterum materia carcinomatosa depuretur. Imo fungum medullarem amotum mors semper cito sequitur. Dr Schmidt, de morbis, qui locales dicuntur, non localibus et falsa et periculosa eorum ad locum, quo manifestantur, curatione in medicorum et naturae curiosorum Stuttgartiae a. 1834. concilio apte dixit, et morbos illos interdum causas, saepius manifestationem, non raro supplementum et semper universi organismi rationis schema esse exposuit.

§. 155.

Degenerationes et pseudoorganisationes albuminosas, ut tubercula praesertim et fugi medullares sive cerebriformes, sanguine nimis phlegmatico et lympha abundante proficisci supra contendimus. Et profecto scrophulosa diathesis, omnium vitiorum organicorum modo relatorum gravissima causa, a scriptoribus accusatur et a medicis practicis quotidie observatur. Melanosem sanguine nimis venoso oriri supra demonstravimus. Carswell in eximii libri anatomiam pathologicam tractantis volumine primo de carcinomate haec dicit. „Carcinoma vel nutritione in medium organorum textum vel secretione in liberam superficiem quandam secernentem deponitur, ex quo carcinomatis materiam sanguine oriri patet.“ Accuratissime autor carcinomatis formationis principia in hepate inprimis et ventriculo quaesivit. In membranis serosis, idem observavit, in pleura praecipue et peritonaeo, materia

carcinomatosa interdum directe nec ulla alia forma intercedente secernitur, et hic plurimos tumores diversae magnitudinis, densitatis et coloris conformat. Serosarum membranarum munus ad carcinomatis ortum referendum et omnes alias pseudoorganisationes conditionibus localibus tribuendas Carswell plane non censet. Potius originem earum profundiorem et in ipso sanguine quaerendam et experientia et pathologiae generalis praeceptis evidenter demonstrat. Materiam carcinomatosam ipsam sanguini inesse priores jam observatores docuere, quippe quae non in vasis modo sanguiferis, sed etiam in sanguine in organorum superficiem effuso detecta est, de quo Hope bonas fecit delineationes.

§. 156.

An sanguis pus continere possit, ab aliis pathologis affirmatum, ab aliis negatum est. Cruveilhier et Arnot sanguinem pure injecto coagulari experti sunt, quo mors illico efficitur. Ei consentit, phlebitidem graviorem adeo periculosam et majori puris copia sanguini admixta semper lethalem esse. Dance, cui doctrina de phlebitide plurimum debet, tres phlebitidis gradus statuit, quorum primum localia symptomata notant, secundo febris jungitur, tertio symptomata puri in sanguinem recepto tribuenda propria sunt. Idem observavit, in majoribus phlebitidis uterinae gradibus inflammationis et suppurationis signa in diversis organis et in cavis corporis majoribus tribus reperiri. Aegrum vero perditum habet, inflammatione uteri venas excedente et suppurationis symptomatibus animadversis. Periculosior phlebitide uterina venae brachii sectae inflammatio apparet, quod eo deducendum videtur, quod pus saepius et citius in totum sanguinis amnem recipiatur. Suppuratione non impedita, respiratione molestata et suffocationis paroxysmis imminentibus mors nullo modo evitanda est. Eodem modo vulnus grave, vehementer suppurans vel gangraenosum brevissimo saepe tempore et inopinate mortem affert.

Secantes cadaver pus in pulmonibus, in hepate, cerebro etc. collectum reperiunt. Cf. Thomas Rose de pure et lympha post corporis vulnerationes in pulmones et alia organa depositis, in Hornii etc. archivo. 1829. Febr. et Mart. p. 238 — 249. Eodem modo nonnunquam erysipelas suppurans necare videtur. Internae etiam suppurationes, non vulnere ortae, subito non raro vitam exstinguunt, puris majori copia in sanguinem recepta, quod ipse vidi a prostata primum hypertrophica, tunc uberrime suppurante.

§. 157.

Temporis articulus, quo pus in sanguinem totum recipitur, semper algore universo, postea saepe repetito, notari videtur; algore vero sanguinem cogi et denique penitus coagulari, ut vita exstinguatur, verisimilimum, ut in physiologica tractationis parte monuimus, habendum est. Algorem, primum vel repetitum, asthma sequitur vel potius suffocatio, sanguine ad vitae pabulum recipiendum non amplius accomodato. Ita se res habet in phlebitide mortem afferente, in vulneribus gravibus, vehementer suppurantibus et in gangraenam abeuntibus, in amputationibus et aliis majoribus operationibus, quae praegresso algore mortem ferunt. Lethalis illa febris suppuratoria febris intermittentis perniciosae traumaticae formam habet, quae Chinino quidem non sanatur.

§. 158.

At exempla sunt, quae pus in sanguinem non modo recipi, sed in ipso sanguine, oriri probare videntur. Sanguis enim post morbum diuturniorem non gravem visum, sed subito lethalem, a secantibus in vasis et extra vasa totus purulentus, vini faeci similis, placenta carens, liquescens et particulis solidescentibus mixtus, imperfecte coagulatus, repertus est, organorum accuratissime exploratorum nullo suppurante. Vide memorabilem Duplayi observationem in archivo generali medicinae, ser. II. Tom. VI. Oct. 1834; Dr. Denis commercyi in ephemeridibus hebdomadariis (Schmidtii annales.

Tom. VI. p. 274.); Velpeau in archivo generali medicinae, 1823. Tom. VII. p. 262. Sanguis in relatis exemplis non subito tam maxime mutatus videtur, dum affectiones, minus quidem graves, aliquod tempus praebant, sed sensim, donec subito vitam non amplius servare valuit et solutus mortem attulit. Observationes pauciores sunt et minus inter se convenientes, quam ut affectio tali sanguinis mutatione conjuncta et internecionis ratio accurate describenda sit, sed id patet, repentinam mortem inopinatam facile ad febrem illam intermittentem perniciosam (traumaticam) referendam esse.

§. 159.

Ut relata febris suppuratoria perniciosa et lethalis majori puris in sanguinem recepti copiae tribuenda est, ita quaevis febricula suppuratoria semper cum algore, quanquam saepe exiguo juncta observatur, qui et ipse e pure recepto proficisci videtur. Suppurationes exiguae saepe evanescunt, puris aliquantulo in sanguinem recepto, quod exempli gratia hypopyum manifeste monstrat. Itaque restringenda est sententia: quidquid suppurat, non revertitur. Sed etiam non dubium est, pus in abscessibus, in helcosi, in phthisi pulmonali etc. in sanguinis totum amnem nonnunquam recipi; quin adeo a loco primum affecto pus subito evanescit et mox alio loco remoto eadem ratione apparet. Nihilominus pus in sanguine non reperitur. Pure aliquo loco subito evanescente urina non raro sedimentum puri simile continet, album quidem et ponderosum. Simile sedimentum, quod phthisicorum urina saepe habet, non pus esse H. Albers, a se ipso exploratum contendit. Pus alio loco evanescens, alio depositum et urinae sedimento manifestatum nonnisi in sanguinem receptum fuisse potest. Sanguis hic pus latenter et verisimillime non ipsum eodem modo, quo secernitur, sed sola ejus elementa ulla ratione continet, sicut ei omnia secreta non ipsa et composita, sed ad elementa modo insunt.

§. 160.

Contagia et miasmata directe sanguinem afficere et corrumpere, supra expositum est. Gaspard, Leuret, Hamont, Magendie et alii substantias putrescentes venis injectas statum sanguinis putridum acutum et typhum facere experti sunt; quas affectiones Velpeau sanguinis affectionibus et mutationibus admixto pure comparat. Vide Heusinger, ephemerides pro physica organica, vol. I. fasc. 5. Secreto maxime corrupto et gangraenoso sive putrescente in sanguinem recepto, priusquam excernitur, sanguis eodem modo afficitur, quo materia putrescente venis injecta. Amicus nuper morbi historiam pueri typho abdominali laborantis mihi narravit, quae eo insignis est, quod diarrhoea subito suppressa intermittentem illam perniciosam, quae pus majori copiae in sanguinem receptum sequitur, efficeret: statum illum phlebitidi gravi simillimum; aegrum vero morti propinquum arte parum juvante convaluisse memoratu dignissimum est. Puerperarum febris typhosa et putrida cum peritonitide et metritide juncta modo contagio, modo lochiis jam secretis in putredinem abeuntibus et in sanguinem iterum receptis tribuenda est. Boyer nuper experimentis docuit, lochias putridas animalium venis et utero post partum statim injectas morbum facere typho puerperali simillimum et lethalem. Lac eadem ratione injectum nullo modo nocuit. Vide Schmidtii annales, vol. VI. p. 293 seqq.

§. 161.

Omnes febres exhaustum sanguinem relinquunt, maxime vero contagio ortae. Post typhum, variolam, scarlatinam, morbillos chloroticus quidam status, morbus maculosus, coma, hydrops, qui morbi sanguinem summe affectum satis manifestant, saepissime observantur. Ubi vero paralysis, neuralgiae, convulsiones et animi perturbationes sequuntur, etiam hi nervorum morbi sanguini, nervorum systema non satis alenti, tribuendi sunt. Eosdem fere

morbos vera venena sumta, inprimis metallica relinquunt, et veneno, sicut contagio, amoto, non potentius est medicamentum, et ad manifestos sanguinis et ad nervorum morbos sanandos, quam ferrum, quod sanguinis validi denuo parandi nucleum praebet.

§. 162.

Locus poscit, ut de haemorrhagiis, quae huc pertinent, referam. Hic non meum est, ad omnes rationes haemorrhagias tractare, sed eas modo notare, quae e sanguinis ipsius affectionibus proficiscuntur. Inclytus ille P. Frank quanquam solidis partibus ubique plus tribuit, quam liquidis, tamen ad solas mechanicas leges, ut antiquiores exposuere et nostri partim probavere, fieri haemorragias non putat. Potius sanguinem sponte effusum seretum habet. Et hic distinguendum est, utrum organum, ex quo sanguis effluit, affectum, an sanguis ipse affectus haemorrhagiae fons sit. Ubi prius accidit, modo secundarius sanguinis morbus est, ubi posterius primarius.

§. 163.

Quodvis organum sano corpore sanguinis tantum accipit, quantum sufficit ad rite nutriendum. Organum incitatum et affectum non rite nutritur, sanguine continuo, et majori adeo copia, affluente. Sanguinis congestio fit et ipsa inflammatio. Intercedente vero naturae vi medicatrice, sanguis abundans secernitur, quo organum liberatur, et valetudo saepe restituitur. At omnino plures hic ad singula organa affecta rationes, quae successum impedire possunt, spectandae sunt. Ceterum sanguinis, quanquam primarie non affecti, vitalitas et temperatura non nullius momenti est ad haemorrhagias huc pertinentes.

§. 164.

Sanguinis profluvium non saepe per rhexin, diaeresin, diabrosin et diapedesin fieri, et sanguinis et vasorum vivorum ratione et medicorum praxi et cadaverum sectionibus facile demonstrandum est. Anastomosis vero ea ratione concedenda est, qua sanguis, non ubique in vasa clausus, nutritione

cohibita non organis inseritur, sed vasis egressus insistit aut proruit. Non aliter res se habere potest, ubicunque intra et extra sanitatis fines ullum organum sanguinis plus, quam ad nutriendum sufficit, accipit. Lex est vitae organicae, ut quo efficaciores partes sint, eo plus sanguinis accipiant et consumant. Efficaciores vero partes externis et congruis et adversis magis patent, facilius morbo affliguntur et tunc abundantem sanguinis copiam rejiciunt. Ea ratione plurimae abdominis, pulmonum, cerebri haemorrhagiae efficiuntur. Vocantur activae et arteriosae: activae, quia cum aucta organi et ipsius sanguinis ad amovendum incitamentum vi junctae sunt, arteriosae, quia sanguis arteriosus, nutritione non consumtus, effunditur.

§. 165.

Hic plurimum agitur de iis haemorrhagiis, quae, salvis partibus solidis, sanguinis vitalitatis et temperaturae restituendae desiderio oriuntur et sanguinem primarie affectum evidentissime probant. Sanguis prorumpens hic semper mutatus, plus minus consumtus et alienis elementis onustus observatur, et, ut communi verbo utar, venosus. Solito e sanguine secreta non sufficiunt ad eliminanda aliena et infesta. Ubi igitur via commoda se offert, sanguinis corrupti pars secernitur, quo restituatur. Et hae haemorrhagiae activae sunt, quanquam venosae. Tales sunt haemorrhoides et omnes haemorrhagiae, quae haemorrhoidibus et haemorrhoidali ac nimis venosa sanguinis indole oriuntur. Sunt vero non modo recti, sed etiam intestinorum tenuium, ventriculi, pulmonum, cerebri, vesicae, uteri etc. haemorrhoides.

§. 166.

Sanguis proruens ater, solutus, plerumque cum solito membranae mucosae, qua secernitur, secreto junctus est. Secretio criticum momentum habet, nec nisi cum maximo status putridi et dissolutionis vel subito nervorum systematis paralysis periculo cohiberi potest. Activas tales et venosas sangu inissecretiones non, ut arteriosas,

impetus vehementior, tamen omnino turgor et febrilis ipse motus praeit. Mulieres menstruae normales sanguinis nimis venosi et carbone abundantis secretiones habent, nec raro natura ea via utitur, ut statum nimis venosum in mulieribus corrigat, et ne oriatur, impediat. Saepius mulieres vidi gastricismo chrónico, viscerum obstructionibus, indole haemorrhoidali laborantes, quae valetudinem atro, pici simili sanguine menstruali largius secreto servabant, deficiente subito aegrotabant et in morbos auctae venositati tribuendos, in statum biliosum, in melancholiam, ut pristini dixere, incidebant. Cf. Spitta de mutationibus in organism. feminar. cessante fluxu menstruali p. 12; Lorry de melancholia, Tom. I. p. 332. „Feminis natura aliam crisin dedit, quam Hippocrates melancholiam in utero vocavit, cum scilicet humor ater exit ab utero. Hae convulsivis atque hystericis symptomatibus antea crudeliter vexatae, paroxysmumque nuper expertae, exeunte humore illo liberantur, cujus fluxus raro septem aut novem dierum spatium excedit. etc."

§. 167.

Quae quidem sanguinis nimis venosi et corrupti secretio facile modum excedit, et salutaris esse desinit. Hic sunt transitus, et semicritica sanguinis profluvia natura habet, quod ex iis, quae de sanguinis statu nimis venoso locuti sumus, satis patet. Vere adest conamen, sanguinis parte secreta, relictum restituendi, sed et ipsum conamen non satis perficitur et perfectum sanguinis vitalitatem adeo exhaurit, ut facile succumbat. Medicus dignoscens et curans causas et internas, id est habitum totum et constitutionem, inprimis sanguinis ipsius, et externas, quae organismum afficiunt, sanguinisque praesertim temperaturam et vitalitatem mutant, spectet necesse est.

§. 168.

Pervenimus ad haemorrhagias passivas, ut dicuntur, sive colliquativas, non criticas. Redundant sanguine

dissoluto, ubi elementa non amplius satis cohaerent, inprimis vero duplici ejus ratione, nempe statu ad extremum venoso et diathesi rheumatico-arthritica. Quod ad prius attinet, haemorrhagiae in scorbuto, typho, apud alcoholis potatores etc. occurentes manifeste sanguine ad dissolutionem usque nimis venoso efficiuntur. Ad diathesin rheumaticam et rheumatico-arthriticam eae haemorrhagiae referendae sunt, quae miliarem morbum comitantur, quibus arthritici non raro laborant, et inprimis eae, quae mortiferae, hereditaria indole profectae observantur. Plurimum non modo parentes vel avi infelicium horum hominum arthritide laboraverant, et fratres sororesque hoc morbo afflicti sunt, sed etiam ipsi sanguinem profundentes arthritidis symptomatibus plus minus manifestis vexantur. Vide: H. C. Rieken, de hereditaria ad haemorrhagias lethales diathesi novae disquisitiones etc. Francof. ad Moenum 1829. Cf. liter. a societate medic. Württemb. edit. Tom. I. p. 133 seqq.; Annales medic. Altenb. a Pabst edit. 1835. Mart. p. 305 seqq. Rheumatica diathesis non raro cerebri haemorrhagias efficit. Cf. Annal. nov. medic. Heidelb., Tom. I. 1835. fascic. 3. Quo magis rheumatica sanguinis diathesi haemorrhagiae oriuntur, eo magis sanguis profusus coccineus et tenuis apparet; quo magis a statu nimis venoso proficiscuntur, eo magis ater, viscosus et quasi unctus, vel pici liquescenti similis est.

§. 169.

Tempora sunt, quibus omnes morbi, acuti et chronici, et homines adhuc sani ad sanguinis profluvia inclinant. Et haec ipsa diathesis vel genio epidemico gastrico-nervoso et putrido et aliis externis statum sanguinis nimis venosum usque ad putredinem efficientibus, exempli gratia aestu diu durante, vel rheumatico-nervosa constitutione oritur. Anno ineunte 1832 et ad autumnum usque, haemorrhagiae in nostris regionibus et petechiae saepissime observatae diversissimos morbos comitatae sunt. De quo Dr. Cless, aegrotorum hospitio Stuttgartiensi,

a Catharina vocato, prafectus dicit, constitutionem epidemicam tunc temporis regnantem humores et imprimis sanguinem ad dissolutionem et putredinem proclives fecisse. Cf. lit. a societ. med. Württemb. edit. Tom. I. p. 117; p. 69 seqq., p. 163 sequ. Idem alibi et alio tempore ab aliis observatum est. Russorum copiae in bello turcico annis 1828 et 1829, teste Seidlitz, febribus putridis, dysenteriis, haemorrhagiis a scorbutica sanguinis diathesi ortis aliisque morbis ab eodem fonte profectis plurimos homines amiserunt.

§. 170.

Ubi sanguis prorsus solutus et tota reactio perdita est, ibi mors est. Vera dissolutio intra vitam esse non potest; tamen ad dissolutionem et adeo putredinem non raro accedit sanguis ad vitalitatem valde affectus. In soluto sanguinis statu duae rationes distinguendae sunt, gangraena scilicet et malacia. Gangraena e nimis et ad solutionem ac putredinem usque venoso, malacia e nimis et ad solutionem ac putredinem usque leucophlegmatico sanguine proficiscitur. Gangraena et malacia a nonnullis inflammationis exitus dicuntur et revera inflammationes in corpore proclivi in gangraenam vel malaciam abire possunt. At inflammatio plerumque non nisi causa occasionalis gangraenae et malaciae apparentis vel tantum reactionis signum contra gangraenam malaciamque primarias et absque inflammatione ortas. Gangraena et malacia mere locales rarae sunt et ab inflammatione vehementissima et male tractata, ita ut sanguis ad locum solvatur et quasi interficiatur, proficiscuntur.

§. 171.

Maxime huc pertinet gangraena intra sanguinem vocata. Febres illae pestilentiales et putridae malignitatem debent huic gangraenae intra sanguinem, contra quam ars plurimum prorsus impotens apparet. Proxime accedit ad statum sanguinis gangraenosum et putrescentem biliosus. Stevens sanguinem in cadaveribus eorum,

quos febris flava necaverat, aequaliter solutum, tenuem, atrum, veluti fere atramentum, materiae ventriculo ejectae simillimum vidit, eundemque per cutem, ex lingua, oculis etc. prorueutem observavit. Quo magis in hoc morbo sanguis talis apparuit, et ruborem proprium amiserat, eo propinquior fuit mors, quippe quum vita in vera sanguinis putredine, ut Stevens jure existimat, servari non possit. Vide Froriep. notam. volum. VIII. fasc. 2. Nro. 1. Simillimam huic sanguinis solutionem pestis illa mortifera Atheniensium, quam Thucydides egregie descripsit, monstrat. Cf. Spitta de sanguinis dignitate etc. p. 45 seq. Saepe materia putrida, ut ita dicam, in hunc vel illum locum ex sanguine deponitur, quod pro critico naturae conamine habendum est. Huc pertinent decubitus, anthrax, carbunculus, parotides gangraenosae, bubones, ipsae petechiae, crises quidem dubiae, tamen non impune reprimendae vel impediendae. Deposita tali modo materia putrida crebro in totum sanguinis amnem recipitur, eumque rursus inficit, ita ut gangraena localis facta iterum universa fiat.

§. 172.

Ut febres et morbi acuti, ita etiam morbi chronici cum sanguinis dissolutione juncti et ab ea orti occurunt. Sanguis sensim exhaustus cum vitalitate temperaturam justam perdit. Sic ad physiologicas fere leges oritur purpura senilis. Proxime accedit gangraena senilis, causae locali quidem minime tribuenda. Gangraena est extremum intra sanguinem vitae cum morte irruente certamen, vel locale, vel universum. Saepe gangraenae et sanguinis dissolutioni praeit status sanguinis nimis venosus cum majori vitalitatis affectione. Sic alcoholis nimium potantes non raro in statum scorbuticum et putridum et inde in haemorrhagias passivas nec non in gangraenam plerumque lethalem incidere constat. De hac gangraena Steinheim ita dicit. „Gangraena, qua potatores correptos pluries vidi, mirum habet decursum, quippe quum

intermedias partes omittens ab alio loco ad alium transsiliat ac ita sensim ascendens et per suppurationem necet, et, cum ab inveterata sanguinis depravatione profecta sit, vix unquam sananda est." De pulmonum gangraena, quam cum Herholdtio phthisi ex melanhaemia adnumerat, idem verissime, ut mihi videtur, haec dicit. „Oritur terribilis ille morbus in venae portarum systemate, et praecipua mali sedes plurimum lien est, rarius hepar, at quavis ratione aucta sanguinis venositas (sit venia verbo) punctum ejus saliens est." Casus refert nonnullos a se et a Laenneccio observatos, qui et ad aetiologiam et ad symptomata decursumque sanguinem primarie affectum evidenter probant. Vide Steinheim, patholog. humor. p. 415 — 422. Si cum recentioribus nonnullis omnem reactionem localem pro inflammatione habemus, gangraena omnino ubique cum inferiori inflammationis gradu juncta est, at inflammatio per se gangraenam, nisi prorsus localem, non gignit, sed ea potius a propria sanguinis dissoluti diathesi proficiscitur, cui inflammatio accedit. Scorbutus et omnia mala scorbutica sanguinis dissolutioni et gangraenae intra sanguinem chronicae tribuenda sunt, quod et aetiologia et variis hujus morbi symptomatibus et formis satis probatur. Sanguis hic saepe ante mortem intra vasa et vivum organismum in serum et placentam divisus et semicoagulatus apparet; post mortem autem vitam totam statim adeo amittit, ut coagulatio, quae scilicet pro ultimo vitae pereuntis signo habenda est, non amplius animadvertatur. -

§. 173.

Sanguinem nonnunquam epidemica quadam morborum constitutione ad solutionem inclinare, supra retuli. Memoratu dignum est, quod Seidlitz de morbis Russicarum copiarum in bello contra Turcas annis 1828 et 1829 narrat. Variae fuerunt eorum formae: febres intermittentes, ardentes, biliosae, typhus, pestis orientalis,

diarrhoea dysenterica, scorbutus; omnes autem a scorbutica et gangraenosa sanguinis dissolutione ortae ideoque maxime lethales. Seidlitz de aegris febribus hisce putridis et ardentibus laborantibus haec dicit: „Medicamenta aegre sumebant, aquam frigidam cupidissime bibebant. (Aqua frigida, recens et aërem continens omnibus febribus putridis convenit, et natura, quod supra exposui, aquam talem pro respirationis supplemento habere videtur.) Lotiones et perfusiones frigidae salubres erant; saepius vero aegrorum corpus, tanquam animalium ad mortem usque agitatorum, sine mora solvi et in putredinem abire videbatur. Eximia lassitudo etiam sanos omnes corripiens eminentissimum erat epidemicae constitutionis (sc. scorbuticae) signum, quippe quae sensim febres simplices synochales, febres illas ardentes, diarrhoeas foetidas ac cruentas vel pedum gangraenam genuit. Medicamenta drastica et mercurius dulcis alvi dejectionibus minime congruebant, contra potus aciduli ac blandi et medicamenta irritantia externe adhibita salutaria se exhibebant.“ Vide tractat. divers. de arte medic. a societate medicorum. Petropolit. edit. Vol. V. Hamburg 1835.

§. 174.

Ut gangraena, ita etiam malacia pro inflammationis exitu a plurimis medicis habetur. Quod non refutandum est, si quaevis reactio localis inflammatio (cujus hoc sensu inferiores gradus irritatio et congestio sunt) appellatur. Sic Winter (de infantum gastromalacia). At certe non inflammatio per se, sed propria et primaria sanguinis affectio accedente ullius partis inflammatione malaciam efficit. Malacia a statu sanguinis ad solutionem usque leucophlegmatico orta praesertim infantes sanguine minus perfecto et plethora lymphatica praeditos affligit, morbos graves, sanguinis vitalitatem, valde afficientes et oxydationem justam impedientes sequitur, et in organis teneris mollibusque (quae sunt cerebrum, membranae mucosae etc.) maxime animadvertitur. Itaque

malacia post exanthemata acuta et chronica, quae sanguinem tantopere affecere, in telae cellulosae induratione, in ictero, in aphthis, in cachexia scrophulosa ac rhachitica, nec non in dysenteria, in febribus intermittentibus, gastricis et gastrico-nervosis, in cholera, diarrhoeis etc. observatur. Ubicunque in sanguinis statu nimis leucophlegmatico ullum organum structurae tenerioris ex ulla causa offenditur et in inflammationem incidit, ibi oritur malacia et inflammatio in malaciam exit. Itaque membranae mucosae, praesertim ventriculi, oris (noma), genitalium (gangraena infantum), et cerebrum prae ceteris organis molliuntur et solvuntur. Ossium mollities et tabes, quam rhachitidem et osteomalaciam appellamus, ex eadem causa, sc. ex statu sanguinis nimis leucophlegmatico et valde affecto proficiscitur, dum non organum singulum, sed tota nutritio et maxime organorum animalibus functionibus servientium, sc. musculorum et ossium, quae sanguine valido egent, opprimitur. Itaque in quavis malacia laxus totius organismi habitus et debilitas observatur.

Medicinische Bücher im Verlage der Fr. Brodhag'schen Buchhandlung in Stuttgart:

Analekten
über
chronische Krankheiten.

Die günstige Aufnahme, welche die bisher in unserem Verlage erschienenen und nun mit dem versendeten zwölften Hefte geschlossenen Analekten über Kinderkrankheiten gefunden haben, die Urtheile, welche mehrere kritische Zeitschriften darüber gefällt haben, und eine Reihe von ähnlichen Sammlungen, die neuerlich nach dem Beispiele der eben angeführten begonnen worden sind, haben das Bedürfniss solcher Kollektionen für den praktischen Arzt zu deutlich bewiesen, als dass es nöthig seyn könnte,

die Analekten über chronische Krankheiten

der Beachtung des ärztlichen Publikums besonders zu empfehlen.

Bei keinem Zweige der praktischen Arzneikunde macht sich dieses Bedürfniss fühlbarer, als gerade bei den chronischen Leiden, deren Erkenntniss und Behandlung dem Arzte so grosse Schwierigkeiten bereitet, und in Betreff deren es in der deutschen Literatur durchaus an einem umfassenden, dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft entsprechenden Handbuche fehlt.

Diese Sammlung wird unter derselben Redaktion erscheinen, wie die Analekten über Kinderkrankheiten, und im Wesentlichen dieselbe Einrichtung behalten; nur wird bei derselben noch mehr auf fremde Literatur Rücksicht genommen werden, auch werden darin werthvolle Originalaufsätze Platz finden. Sie soll gleichfalls den betreffenden wichtigen Zweig der Nosologie vollständig umfassen und zum Schluss mit einem ausführlichen Register versehen werden. Damit übrigens die Sammlung nicht zu umfangsreich werde, werden solche Krankheiten, die ins Gebiet der Chirurgie gehören, so wie die Krankheiten der Sinnesorgane und die chronischen Exantheme vom Plane derselben ausgeschlossen.

In der Regel erscheinen jährlich vier Hefte von je 10 Bogen beiläufig. Der Preis jedes Heftes beträgt 1 fl. oder 15 gr.

Analekten
über
Kinderkrankheiten,
oder
Sammlung
auserwählter Abhandlungen
über die
Krankheiten des kindlichen Alters,
zusammengestellt
zum Gebrauche für praktische Aerzte.
Zwölftes Heft.

Dr. J. F. Lobstein,
Lehrbuch
der
pathologischen Anatomie,
deutsch bearbeitet
von
A. Neurohr,
Doktor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

I. u. II. Band. gr. 8. 1834. 1835. geh. Thlr. 4. oder fl. 7.

Der Verfasser sagt zu dieser Uebersetzung in der Vorrede:

Die deutsche Bearbeitung meines Werkes über die pathologische Anatomie bevorwortend, erkläre ich mit Vergnügen, dass Herr Med. Dr. Neurohr, mit dem ich die Ehre habe in freundschaftlichem Verhältniss

zu stehen, den Sinn und Geist meiner Lehren und Ansichten vollkommen aufgefasst und mit dem treffenden Ausdruck bezeichnet hat. — Was den Standpunkt, von dem aus ich die pathologische Anatomie betrachte und den Plan des Werkes im Allgemeinen betrifft, so hat mich der seit der Herausgabe des ersten Bandes verflossene Zeitraum nur noch mehr in den hier entwickelten Principien und Doktrinen befestigt. Ich halte noch immer die Ueberzeugung fest, dass — soll anders die pathologische Anatomie den ihr gebührenden Rang im System der Medicin einnehmen, — die Thatsachen und Beobachtungen der anomalen Lebenserscheinungen überall auf Ideen und höhere und umfassende Naturanschauungen zurückgeführt werden müssen, indem eine nackte, rohe Materialiensammlung weder den nach wissenschaftlicher Klarheit und Einheit strebenden Geist befriedigen, noch den Forderungnn und Bedürfnissen der praktischen Heilkunst Genüge leisten kann.

Der III. Band wird nächstens fertig.

Dr. J. F. LOBSTEIN,

Versuch

einer

neuen Theorie der Krankheiten,

gegründet

auf die Anomalien der Nervenkraft,

deutsch bearbeitet

von

A. NEUROHR.

gr. 8. 1835. Velin. geh. 12 gr. oder 48 kr.
